

MANUALES DE IDENTIFICACION

ARBOLES

Los *Manuales de Identificación*, las guías más claras y rápidas para conocer el mundo natural, hacen fácil, segura y directa la identificación de las especies animales y vegetales o de los minerales. Cada volumen contiene magníficas fotografías comentadas acompañadas de descripciones precisas y breves de más de 500 especies. Fáciles de utilizar y agradables de contemplar, los *Manuales de Identificación* constituyen la biblioteca esencial de historia natural para los aficionados de todas las edades.



EDICIONES
OMEGA, S.A.

MANUALES DE IDENTIFICACION

ARBOLES

Guía visual de más de 500
especies de árboles
de todo el mundo



MANUALES DE IDENTIFICACION

ARBOLES





MANUALES DE IDENTIFICACION

ARBOLES

ALLEN J. COOMBES



Fotografías de
MATTHEW WARD



EDICIONES OMEGA, S.A.
BARCELONA



A DORLING KINDERSLEY BOOK

La edición original de esta obra ha sido publicada en inglés con el título
TREES

Traducido por
M.^a Jesús Fortes Fortes

Director Gillian Roberts
Director artístico Vicki James

Coordinador del diseño
Spender Holbrook

Asesor editorial Roy Lancaster
Jefe de producción Caroline Webber

Ilustraciones de los árboles realizadas
bajo la dirección de
Mustafa Sami

Elementos vegetales fotografiados en
Sir Harold Hillier Gardens y Arboretum,
Ampfield, Hampshire

Copyright © 1992
Dorling Kindersley Limited, London
Text copyright © 1992 Allen J. Coombes
y para la edición española
Copyright © 1993
Ediciones Omega, S.A., Barcelona

Segunda reimpresión 1999

Quedan rigurosamente prohibidas,
sin la autorización escrita de los titulares
del "Copyright", bajo las sanciones
establecidas en las leyes, la reproducción
total o parcial de esta obra por cualquier
medio o procedimiento, comprendidos
la reprografía y el tratamiento
informático, y la distribución de
ejemplares de ella mediante alquiler
o préstamo públicos, así como
la exportación e importación de esos
ejemplares para su distribución
en venta, fuera del ámbito
de la Unión Europea.

ISBN 84-282-0942-1

Printed and bound by
Kyodo Printing Co., Singapore

INDICE



INTRODUCCION • 6

- La observación de los árboles 6
Organización de este libro 11
¿Qué es un árbol? 12
Partes de un árbol 14
¿Conifera o planifolia? 16
Coníferas: hojas, flores, fruto 16
Diferencia botánica 17
Planifolios: hojas, flores, fruto 17
Clave de identificación 18



CONIFERAS Y AFINES • 34

- Araucariaceae 34
Cephalotaxaceae 34
Cupressaceae 35
Ginkgoaceae 51
Pinaceae 52
Podocarpaceae 78
Taxaceae 79
Taxodiaceae 80



PLANIFOLIOS • 84

- Aceraceae 84
Anacardiaceae 105
Annonaceae 107
Aquifoliaceae 108
Araliaceae 114
Betulaceae 116
Bignoniaceae 129
Buxaceae 131
Celastraceae 132
Cercidiphyllaceae 133
Cornaceae 133
Ebenaceae 138
Elacagnaceae 140
Ericaceae 141
Eucommiaceae 145
Eucryphiaceae 146
Fagaceae 149
Flacourtiaceae 174
Hamamelidaceae 175
Hippocastanaceae 178
Juglandaceae 182
Lauraceae 188
Leguminosae 190
Magnoliaceae 201
Malvaceae 216
Meliaceae 217
Moraceae 218
Myrtaceae 221
Nyssaceae 226
Oleaceae 227
Palmae 232
Pittosporaceae 233
Platanaceae 234
Proteaceae 236
Rhamnaceae 237
Rosaceae 238
Rutaceae 283
Salicaceae 286
Sapindaceae 295
Scrophulariaceae 296
Simaroubaceae 296
Syracaceae 297
Theaceae 300
Tiliaceae 302
Trochodendraceae 306
Ulmaceae 306
Winteraceae 310



- Glosario 311
Índice 312
Agradecimientos 320



LA OBSERVACION DE LOS ARBOLES

Los árboles, tanto aislados sobre una ladera expuesta al viento, como formando parte de un bosque denso, o en las calles de una ciudad, forman un elemento importante de casi todos los paisajes. La variación infinita de los árboles a través de las estaciones -no sólo en cuanto a forma, tamaño, color y textura, sino también en cuanto a detalles más delicados de las hojas, las flores, los frutos y la corteza- hace que el estudio de estas plantas sea una fuente de placer siempre cambiante.

EL HECHO DE QUE los árboles sobrevivan en casi todas partes significa que podemos observarlos y estudiarlos dondequiera que nos encontremos. En el campo crecen normalmente, aunque no siempre, de forma natural; en el medio urbano, plantados a lo largo de las calles, en parques y plazas, proporcionan bienestar y reposo en medio de las estructuras artificiales. Aunque, naturalmente, no

hay nada comparable al contemplar a los árboles que crecen en estado silvestre en medio de su ambiente natural, las ciudades siguen siendo lugares excelentes para observarlos y aprender más sobre ellos.

SELECCION DE ARBOLES

Esta obra incluye sólo las especies de árboles que crecen silvestres en las regiones templadas del mundo. En el hemisferio norte, abarca la mayor parte de Asia, Norteamérica, Europa, por el sur hasta el Mediterráneo, el Himalaya y la mayor parte de China; en el hemisferio sur comprende Sudamérica, las regiones más frías de Asia y Nueva Zelanda. Dentro de esta extensa zona, he hecho una selección de árboles que muestren la sorprendente diversidad. También, he incluido las especies que nos encontramos en jardines y calles.

HAYEDO EN OTOÑO

Un hayedo inglés es una de las maravillas del otoño. Su denso dosel de hojas impide la penetración de mucha luz.

HAYA
ORIENTAL
(*Fagus orientalis*)



CONSERVACION DE LAS ESPECIES

En los últimos años, la destrucción de los bosques tropicales ha atraído mucho la atención, y con razón: estas grandes zonas de diversidad natural, las últimas, son el hogar de numerosas plantas y animales cuya existencia puede ser de importancia vital para la humanidad. Frente a este gran debate, es fácil olvidar que la mayor parte de los bosques de las zonas templadas ya han sufrido el destino que está amenazando a las regiones tropicales. En el mundo desarrollado, ya se han perdido extensas zonas de bosque natural debido a la demanda de papel, material para la construcción y otros productos derivados de la madera y debido también a la necesidad de suelo agrícola, que es lo que origina ese paisaje campestre relativamente artificial que actualmente vemos.

En las partes del mundo que están en vías de desarrollo, la amenaza se cierne todavía sobre los bosques templados en lugares tales como el Himalaya y Sudamérica. Sobre todo en las zonas de elevadas precipitaciones, la tala de árboles provoca inundaciones y deslizamientos de tierras, una vez ha desaparecido la vegetación que estabilizaba las laderas.

La mayoría de las especies se extienden por una zona lo suficientemente amplia como para poder soportar la tala

SUPERVIVIENTE DE LA CHINA

La corteza de Magnolia officinalis var. biloba se recolectaba para producir medicinas, lo cual provocó la extinción de la especie como planta silvestre. El cultivo ha hecho que todavía siga creciendo en los jardines.



CASTAÑO
CHINO
(*C. mollissima*)



ESPECIES AMENAZADAS

Las enfermedades pueden casi llegar a destruir una especie. El chanero del castaño ha eliminado a la mayoría de los castaños americanos (Castanea dentata, p.149). El castaño chino (C. mollissima, p. 149) se utiliza para obtener árboles resistentes.

parcial y sobrevivir sin peligro de extinción. Sin embargo, otras tienen un área de distribución más reducida. Un ejemplo único es el del Pinsapo (*Abies pinsapo*, p.56), que crece silvestre en muy pocas montañas de una pequeña zona del sur de España. Tenemos que esforzarnos especialmente por proteger ésta y otras especies así amenazadas.





ADAPTARSE PARA SOBREVIVIR

Los alerces (*Larix*, pp. 60-61) crecen silvestres en condiciones muy duras. Las hojas crecen sobre numerosos brotes laterales cortos, adaptación que les permite aprovechar las condiciones favorables tan pronto como producen las hojas.

ILEX X KOEHNIANA ▷

◁ ACEBO TARAYO (*Ilex latifolia*)

△ PROGENITOR UNO
El Acebo tarayo (*Ilex latifolia*, p. 112) tiene las hojas bastante grandes, con el margen dentado, pero no espinoso.

HIBRIDO ▷
Ilex x koehniana (p. 112) tiene las grandes hojas de *I. latifolia*. El margen espinoso de las hojas lo ha heredado de *I. aquifolium*.

PLANTAS HIBRIDAS

El híbrido se produce al cruzarse dos especies diferentes. La planta resultante suele mostrar características intermedias entre los dos progenitores. Algunos híbridos se producen sólo mediante el cultivo en jardines, ya que las especies progenitoras no crecen juntas en estado silvestre.

◁ ACEBO (*Ilex aquifolium*)

△ PROGENITOR DOS
(*Ilex aquifolium*, p. 109) El conocido acebo suele presentar unos dientes espinosos en el margen de las hojas.

HABITAT Y MEDIO AMBIENTE

Al adaptarse a una extensa gama de condiciones ambientales, los árboles pueden crecer en muchos hábitats diferentes. En general, son las coníferas las que viven en las situaciones más hostiles. Su forma esbelta minimiza el daño causado por la nieve; sus hojas perennes sacan un mayor partido de la estación de crecimiento, que pueden ser corta, y esto le supone al árbol sobrevivir durante extensos períodos de sequía, cuando el suelo está helado; la polinización por el viento elimina la necesidad de insectos, que pueden escasear o faltar en hábitats desfavorables.

Los hábitats más suaves tienen estaciones de crecimiento más largas y favorecen el crecimiento de los planifolios. Aquí, la planta tiene tiempo para producir hojas nuevas y desprenderse de las viejas cada año, en un ciclo continuo de regeneración. En los lugares umbríos se necesitan hojas grandes que intercepten tanta luz solar como la que puedan filtrar; en las zonas húmedas, puntas estrechas, etc.

ARBOL DE UNA FAMILIA

ROSACEAE

Familia

Una familia contiene un solo género o varios géneros emparentados. El nombre de ésta se escribe siempre en redonda; por ej. Rosáceas (*Rosaceae*).

Género

Un género contiene una especie o varias especies emparentadas. Su nombre genérico se escribe siempre en cursiva, por ej. *Prunus*, *Sorbus*.

Especie

La especie es una unidad. Indica una planta en concreto. El nombre específico se escribe siempre en cursiva, por ej., *padus*, *domestica*, *insanica*.

Subespecie

La subespecie es la principal división de una especie. Se escribe siempre en redonda el primer elemento y en cursiva el segundo, por ej. subsp. *azorica*.

Variedad y forma

La variedad (var.) y la forma (f.) son divisiones menores de la especie. El primer elemento se escribe en redonda y en cursiva el segundo, por ej., var. *ponifera*.

Cultivar

Un cultivar es una forma seleccionada con denominación propia por su valor ornamental. El nombre del cultivar se escribe siempre en redonda y con comillas, por ej. 'Watereri'.

Prunus

Sorbus

padus

insanica

domestica

subsp. *azorica*

var. *ponifera*

var. *pyrifera*

'Amanogawa'

'Watereri'

¿QUE ES UN ARBOL?

UN ARBOL ES un ser vivo. Tiene un tronco leñoso, un sistema radical y ramas que, según la estación, se cubren de hojas. Puede tener flores y, más tarde, frutos. El tamaño y el hábito distingue al árbol del arbusto. El árbol suele alcanzar los 5m y tiene un sólo tronco que puede

dividirse; el arbusto acostumbra a ser menor y presenta numerosas ramificaciones que crecen desde la base. El hábito o porte está relacionado con el hábitat. Una especie alta en un valle fértil puede ser sólo un arbusto bajo en la ladera expuesta de una colina.

la clorofila puede estar oscurecida por otros pigmentos

una superficie foliar plana resulta más eficaz

los nervios foliares transportan agua y nutrientes

todos los tipos de hoja tienen la misma función

las hojas variegadas tienen zonas que carecen de clorofila

HOJAS

La clorofila hace que las hojas sean verdes. Permite que la planta convierta el agua y el dióxido de carbono en azúcares y oxígeno con la energía del sol.

TRONCO Y CORTEZA

El tronco transporta el agua y el alimento a las hojas, y los nutrientes desde las hojas hasta las raíces.

Sostiene las ramas y el follaje. La capa externa de corteza protege los delicados tejidos vivos subyacentes.

la corteza se compone de células muertas

los anillos de crecimiento del tronco muestran el aumento de tamaño anual

SISTEMA RADICAL

El árbol maduro tiene grandes raíces principales que lo sujetan al suelo y lo sostienen. La red de raíces finas absorbe el agua y los minerales para llevarlos a las partes que crecen.

YEMAS Y BROTES

Las hojas jóvenes al crecer dentro de una capa de escamas forman yemas en los brotes. Las escamas protegen a las hojas jóvenes hasta que éstas se abren en primavera. Los brotes transportan el agua y los nutrientes.

las yemas son opuestas o alternas, como las hojas

los brotes y las yemas vistosamente colorados pueden ayudar a identificar las especies • caducifolios en otoño

los brotes jóvenes pueden estar cubiertos de una pruina blanquecina

FLORES

Las flores producen el polen y lo reciben de otras plantas. Éste suele ser transportado por el viento y los insectos. La polinización da la formación de frutos con semillas.

las flores diminutas pueden colgar en racimos

las flores vistosas atraen a los insectos

las coníferas tienen las flores masculinas y femeninas separadas

flores masculinas
flores femeninas

los frutos carnosos presentan a menudo un vivo colorido

los conos llevan las semillas expuestas sobre las escamas

las flores pueden hallarse formando amentos

FRUTO

El fruto protege a las semillas y contribuye a su dispersión. El carnoso suele ser consumido por los animales, que se desplazan y dispersan las semillas; los secos se dispersan por el viento.

frutos con una semilla

frutos secos, alados

la nuez tiene la cubierta externa dura

las semillas en el interior de escamas

PARTES DE UN ARBOL

EL CONOCER las principales partes de un árbol, y su variedad, puede ayudar a identificarlos en cualquier época del año; también es útil saber las palabras que sirven para describirlas.

DIEZ FORMAS BASICAS DE HOJAS

Las hojas presentan una amplia variedad de formas; cada una tiene también sus propias variaciones dentro del tipo básico. Tal vez no todas las hojas encajen exactamente con las formas que se muestran a continuación:



PARTES DE LA FLOR

Así como las hojas pueden variar mucho dentro de un género, las flores de los géneros y las especies emparentadas suelen ser parecidas, al menos en cuanto a la estructura.



En estas páginas están representadas la corteza, el fruto, las flores y las hojas. Si relacionamos texto y figuras podremos ver el aspecto del árbol al ir leyendo los apartados.

pueden hallarse entre dos tipos diferentes de hojas. Estas formas son aplicables no sólo a las hojas simples (las que no están divididas en secciones), sino también a los folíolos de las hojas compuestas.

TIPOS DE FRUTOS

Los frutos se desarrollan a partir de las flores, por lo cual el tipo de fruto de un árbol es característico del género o de la familia a la que pertenece. La mayoría proceden de una sola flor. Otros, como los higos (*Ficus carica*, p. 219) derivan de varias flores que se fusionan y forman frutos múltiples.



TIPOS DE CORTEZA

Los árboles producen las texturas y modelos característicos de su corteza al ir aumentando el contorno del tronco. Al estar compuesta la corteza externa de células muertas, no puede

crecer, y entonces se agrieta o se desprende de maneras diversas. La corteza es un rasgo útil para la identificación, ya que puede utilizarse en cualquier época del año.



¿CONIFERA O PLANIFOLIO?

PARA TRATAR DE DESCUBRIR todo lo que hay que saber sobre un árbol concreto, los científicos se sirven a menudo de características microscópicas que no son visibles a simple vista. Estas proporcionan las claves básicas, aunque ocultas, que llevan hacia la identificación positiva de una especie (aunque incluso

los científicos pueden cometer equivocaciones, y de hecho, las cometen). Pero para la mayoría de la gente, basta la observación detallada de lo que puede verse. Si podemos reconocer los rasgos distintivos que caracterizan a los dos grupos principales, es fácil distinguir a las coníferas y afines de los planifolios.

CONIFERAS Y AFINES

HOJAS

La mayoría de las coníferas son perennifolias: conservan las hojas en invierno.

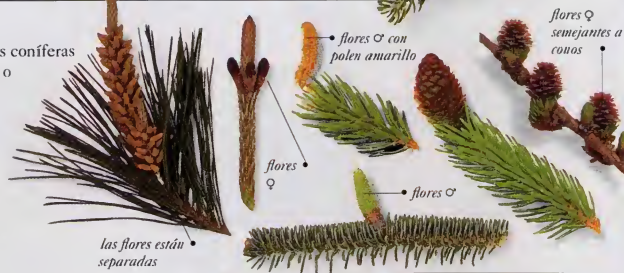
Algunas caducifolias: renuevan las hojas. Las hojas: estrechas y puntiagudas o pequeñas y escuamiformes.



FLORES

Las flores de las coníferas son masculinas o femeninas.

Crecen en pies diferentes o en el mismo. Carecen de pétalos. Las femeninas tienen escamas coloreadas.



FRUTO

El fruto de la mayoría de las coníferas es un cono o piña, compuesto a menudo de escamas seminíferas leñosas, en la madurez de color pardo. Los de *Juniperus* spp. tienen escamas carnosas, y parecen bayas (gábulos).



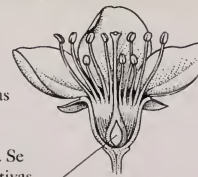
DIFERENCIA BOTANICA



coníferas con semillas desprotegidas

CONIFERAS

Las coníferas y afines se clasifican como gimnospermas: plantas con las semillas desprotegidas y no incluidas en el ovario. Se consideran más primitivas que los planifolios.



planifolios con óvulos en el ovario

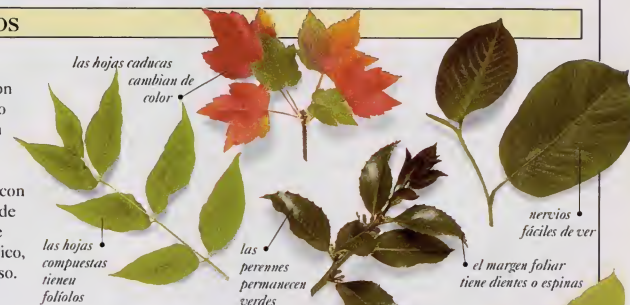
PLANIFOLIOS

Se clasifican como angiospermas: plantas con óvulos en el ovario. Tras la fecundación, los óvulos se transforman en semillas.

PLANIFOLIOS

HOJAS

Los planifolios son de hoja perenne o caduca. Estas son simples o compuestas, de ordinario planas, con una definida red de nervios. El follaje puede ser aromático, pero no es resinoso.



FLORES

Las flores de los planifolios suelen ser bisexuales: las partes masculinas y femeninas se hallan en la misma flor. Las flores y separadas crecen en el mismo pie o en pies diferentes. Ambas suelen tener pétalos.



FRUTO

El fruto de los planifolios está mucho más diversificado que el de las coníferas y presenta numerosas formas: baya, bellota, cápsula, nuez, vaina; leñoso, carnoso o seco; espinoso, áspero, o liso.



CLAVE DE IDENTIFICACION

LA CLAVE de las pp. 18-33 emplea las características de las hojas para identificar los árboles que se describen en este libro. La **Fase 1** determina si se trata de una conífera, un planifolio o una palmera. La **Fase 2** divide a coníferas y planifolios en grupos, según el tipo de hoja. La **Fase 3** divide a cada uno de estos grupos en grupos más limitados, que contienen dos o más géneros.

FASE 1: ¿QUÉ GRUPO?

Los árboles se dividen en dos grupos: Coníferas y Planifolios (que incluyen las Palmeras). Las Coníferas se describen en la p. 16, los Planifolios en la p. 17 y las Palmeras en la p. 19.



CONIFERA



PLANIFOLIO



PALMERA

FASE 2: CONIFERAS - ¿CADUCIFOLIA O PERENNIFOLIA?

Sólo unas pocas coníferas de este libro son caducifolias; la mayoría son perennifolias. Las caducifolias pierden las hojas en otoño. En primavera son claramente visibles las hojas jóvenes pálidas. Las perennifolias conservan las hojas en invierno. Si el árbol es caduco, mirad las pp. 20-21. Si es perennifolio, comprobad si las hojas son no escuamiformes o si lo son, mirad las pp. 20-21 o 22-23.



HOJAS NO ESCUAMIFORMES

- Agrupadas o en verticilos 20-21
- Aisladas, brotes ocultos 20-21
- Aisladas, brotes no ocultos, los de un año verdes 20-21
- Aisladas, brotes no ocultos, los de un año no verdes 20-21



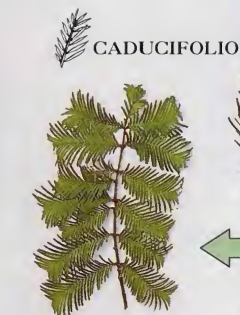
PERENNIFOLIO



AL MENOS ALGUNAS HOJAS ESCUAMIFORMES

- Follaje en ramilletes planos 22-23
- Follaje en ramilletes irregulares 22-23

CONIFERAS



CADUCIFOLIO

- *Ginkgo* 20
- *Larix* 20
- *Pseudolarix* 20
- *Glyptostrobus* 11
- *Metasequoia* 21
- *Taxodium* 21

FASE 2: PLANIFOLIOS - ¿HOJAS OPUESTAS O ALTERNAS?

Todos los planifolios tienen las hojas dispuestas de una de estas dos formas: opuestas o alternas. Las opuestas crecen en pares o tríos directamente opuestas entre sí en torno al brote. Las alternas crecen aisladas y escalonadas alternativamente sobre el brote. Los folíolos son alternos u opuestos. Si la hoja es opuesta, mirad las pp. 22-25. Si es alterna, las pp. 24-33.



OPUESTA



ALTERNA



OPUESTA Y COMPUESTA

- Hojas dentadas o lobuladas 22-23
- Hojas enteras 24



OPUESTA Y SIMPLE

- Hojas dentadas 24-25
- Hojas enteras 24-25
- Hojas lobuladas 24



PLANIFOLIOS

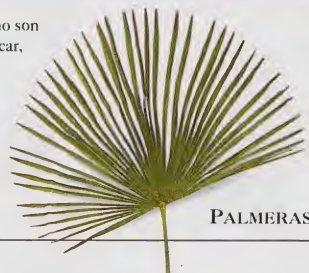


ALTERNA Y SIMPLE

- Hojas enteras, perennes 28-29
- Hojas enteras, caducas 28-29
- Hojas lobuladas, dentadas 30-31
- Hojas lobuladas, enteras 30-31
- Hojas no lobuladas, dentadas, perennes 30-31
- Hojas no lobuladas, dentadas, caducas 32-33

FASE 2: PALMERAS

Las palmeras son de porte arbóreo a menudo, pero no son verdaderos árboles. Tienen un solo tronco sin ramificar, que no aumenta de contorno con la edad, y hojas divididas de forma característica. La mayoría son originarias de zonas cálidas, pero algunas crecen en zonas templadas cálidas como el Mediterráneo y el S de los Estados Unidos. La especie más resistente es la Palma excelsa (*Trachycarpus fortunei*). Si la hoja pertenece a la de esta palmera, mirad la p. 31.



PALMERAS

FASE 3: CONIFERAS




Esta fase final de la clave de identificación conduce rápidamente a la sección correcta del libro. Si se ha llegado directamente a esta parte de la clave, retroceded a las pp. 16 y 17, donde se describen y representan las principales características que distinguen a las coníferas y afines de los planifolios. Tras observar esas

características, mirad las pp. 18 y 19 y leed las Fases 1 y 2 de la clave. Ahora ya se está a punto para comenzar la Fase 3.




Cada hoja de la clave representa un género. Ya sabemos qué tipo de hoja de conífera tenemos (si es caducifolia o perennifolia, escuamiforme o no). Como puede observar, cada

grupo grande está dividido en varios grupos menores. Estos proporcionan más información sobre aspectos más detallados; por ejemplo, si las hojas crecen en grupos o verticilos, o aisladas. Comparando la hoja que tenemos cuidadosamente con las que aparecen en las bandas de cada sección, determinaremos a qué




grupo pertenece la hoja. Comparando la hoja con las hojas del grupo final, hallaremos la que más se le parece. El género al que ésta pertenece está escrito debajo de la fotografía de la hoja. Mirad la(s) página(s) indicadas junto al género para hallar el/los apartado(s) de la especie en cuestión.

CONIFERAS	HOJAS CADUCAS	Hoja: No escuamiforme
<i>Hojas que se renuevan anualmente</i>		
		
<i>Ginkgo</i> 51	<i>Larix</i> 60-61	<i>Pseudolarix</i> 76

CONIFERAS	HOJAS PERENNES	Hoja: No escuamiforme
<i>Hojas agrupadas o en verticilos</i>		
		
<i>Fitzroya</i> 44	<i>Juniperus</i> 44-48	<i>Cedrus</i> 58-59

<i>Hojas aisladas, brotes jóvenes ocultos por las hojas o las bases foliares</i>		
		
<i>Araucaria</i> 34	<i>Athrotaxis</i> 80	<i>Cryptomeria</i> 80

<i>Hojas aisladas, brotes jóvenes no ocultos, los de un año verdes</i>		
		
<i>Cephalotaxus</i> 34-35	<i>Podocarpus</i> 78	<i>Saxegothaea</i> 78

		
<i>Glyptostrobus</i> 81	<i>Metasequoia</i> 81	<i>Taxodium</i> 83

	
<i>Pinus</i> 66-75	<i>Sciadopitys</i> 82

		
<i>Sequoia</i> 82	<i>Sequoiadendron</i> 82	<i>Taiwania</i> 83

		
<i>Taxus</i> 79	<i>Torreya</i> 79	<i>Cunninghamia</i> 81

Hojas aisladas, brotes jóvenes no ocultos, los de un año no verdes



Abies 52-57



Picea 62-65



Pinus monophylla 70



Pseudotsuga 76



Tsuga 77

CONIFERAS

HOJAS PERENNES

Hoja: Algunas escuamiformes



Follaje en ramilletes planos



Austrocedrus 35



Calocedrus 36



Chamaecyparis 37-39



x Cupressocyparis 40



Cupressus cashmeriana 41



Thuja 49-50



Thujopsis 51

Follaje en ramilletes irregulares



Cupressus 41-43



Juniperus 44-48

FASE 3: PLANIFOLIOS

Esta fase final de la clave de identificación conduce rápidamente a la sección correcta del libro. Si se ha llegado directamente a esta parte de la clave, retroceded a las pp. 16 y 17, donde se describen y representan las principales características que distinguen a las coníferas y afines de los planifolios. Tras observar esas

características, mirad las pp. 18 y 19 y leed las Fases 1 y 2 de la clave. Ahora ya se está a punto para comenzar la Fase 3.

Cada hoja de la clave representa un género. Ya sabemos qué tipo de hoja de planifolio tenemos (si es opuesta o alterna, compuesta o simple). Como puede observar, cada grupo

grande está dividido en varios grupos menores. Estos proporcionan más información sobre aspectos más detallados; por ejemplo, si las hojas son dentadas, enteras o lobuladas, perennes o caducas. Comparando cuidadosamente la hoja que tenemos con las que aparecen en las bandas de cada sección, determinaremos a qué grupo

pertenece la hoja. Comparando la hoja con las del grupo final, hallaremos la que más se le parece. El género al que ésta pertenece está escrito debajo de la fotografía de la hoja. Mirad la(s) página(s) indicadas junto al género para hallar el/los apartado(s) de la especie en cuestión.

PLANIFOLIOS

HOJAS OPUESTAS

Hoja: Simple



Hojas dentadas o lobuladas



Acer 84-104



Eucryphia 146-148



Aesculus 178-181



Fraxinus 228-230

Hojas enteras*Phellodendron* 283*Tetradium* 284

PLANIFOLIOS

HOJAS OPUESTAS

Hoja: Simple

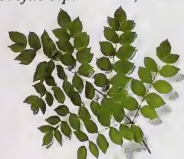
*Hojas dentadas**Acer* 84-104*Euonymus* 132*Cercidiphyllum* 133*Eucryphia* 146-148*Chionanthus* 227-228*Phillyrea* 231*Rhamnus cathartica* 237*Hojas enteras**Catalpa* 129-131*Buxus* 131*Cornus* 133-138*Eucryphia* 146-148*Eucalyptus* 222-225*Myrtus* 225*Chionanthus* 227-228*Ligustrum* 231*Hojas lobuladas**Acer* 84-104*Catalpa* 129-131*Paulownia* 296

PLANIFOLIOS

HOJAS ALTERNAS

Hoja: Compuesta

*Hojas pinnadas, dentadas**Rhus* 105-106*Carya* 182-183*Juglans* 183-185*Platycarya* 185*Pterocarya* 186-187*Gleditsia* 195*Toona* 217*Sorbus* 274-282

*Zanthoxylum* 285*Koeleruteria* 295*Xanthoxerus* 295*Ailanthus* 296*Hojas pinnadas, enteras**Rhus trichocarpa* 106*Juglans regia* 185*Cladrastix* 194*Maackia* 198*Robinia* 199*Sophora* 200*Hojas bipinnadas, dentadas**Aralia* 114*Gleditsia* 195*Hojas bipinnadas, enteras**Acacia* 190-191*Albizia* 192*Gymnocladus* 195*Hojas con 3 folíolos**+ Laburnocytisus* 196*Laburnum* 197-198*Ptelea* 28

PLANIFOLIOS

HOJAS ALTERNAS

Hoja: simple

*Hojas enteras, perennes**Ilex* 108-113*Arbutus* 141-143*Rhododendron* 150*Chrysopsis* 150*Acacia* 191*Magnolia* 202-251*Callistemon* 221*Eucalyptus* 222-225*Lithocarpus* 154*Quercus ilex* 163*Laurus* 188*Umbellularia* 189*Hojas enteras, caducas**Cotinus* 105*Asimina* 107*Cornus alternifolia* 133*Diospyros* 138-139*Elaeagnus* 140*Hippophae* 140*Fagus* 151-153*Quercus* 158-173*Sassafras* 189*Cercis* 192-193*Genista* 194*Magnolia* 202-215*Maclura* 220*Nyssa* 226-227*Embotrium* 236*Rhamnus frangula* 237*Cotoneaster* 240*Cydonia* 244*Mespilus* 255*Pyrus salicifolia* 273

Hojas lobuladas, dentadas*Kalopanax* 115*Quercus* 158-173*Liquidambar* 175-176*Broussonetia* 218*Crataegus* 244*Malus* 245-254*Sorbus* 274-282*Populus alba* 286*Hojas lobuladas, enteras**Quercus* 158-173*Sassafras* 189*Liriodendron* 201*Hojas no lobuladas, dentadas, perennes**Ilex* 108-113*Pseudopanax* 115*Maytenus* 132*Azara* 174*Photinia* 256-257*Prunus* 265*Ficus* 219*Morus* 220*Platanus* 234-235*Crataegus* 240-243*Tilia mongolica* 304*Trachycarpus* 232*Arbutus* 141-143*Nothofagus* 155-157*Quercus* 158-173*Trochodendron* 30

Hojas no lobuladas, dentadas, caducas

*Alnus* 116-117*Betula* 118-125*Carpinus* 126-127*Corylus* 127*Fagus* 151-153*Nothofagus* 155-157*Quercus* 158-173*Idesia* 174*Morus* 220*Davidia* 226*Amelanchier* 238-239*Crataegus* 240-243*Pyrus* 273*Sorbus* 274-282*Populus* 286-290*Salix* 291-294*Tilia* 302-305*Celtis* 306-307*Ulmus* 308-309*Zelkova* 309-310*Ostrya* 128*Oxydendrum* 143*Eucommia* 145*Castanea* 149-150*Parrotia* 177*Parrotiopsis* 177*Hokeria* 216*Broussonetia* 218*Malus* 245-254*Mespilus* 255*Photinia* 256-257*Prunus* 258-272*Halesia* 297*Pterostyrax* 298*Styrax* 298-299*Stewartia* 300-301

Abreviaturas utilizadas en la descripción de las especies:

d.(ímetro)

h.(asta)

infl.(orescencia)s

infr.(utescencia)s

l.(argo)

p.(arte), ext.(erna), inf.(erior), int.(erna), sup.(erior)

CONIFERAS

Y AFINES

ARAUCARIACEAE

DOS GENEROS Y APROX. 30 especies de grandes árboles perennifolios pertenecen a esta familia. En general, son originarios del hemisferio sur, pero se

extienden al SE de Asia. Muchos son árboles maderales importantes. La Araucaria de Chile o Pehuén (*Araucaria araucana*) es el miembro mejor conocido de esta familia.

Familia	Especie	Autor
ARAUCARIACEAE	<i>Araucaria araucana</i>	(Molina) K. Koch

ARAUCARIA DE CHILE			
<p>Hojas Ovadas, h. 5cm de l. y 2cm de d., con base ancha, ápice espinoso, verde oscuro brillantes, imbricadas en torno al brote.</p> <p>Corteza Gris, rugosa. Flores 10cm de l., las ♂ pardas, en infils., las ♀ pardo grises, aisladas, en p. sup. sobre pies separados, en verano. Fruto Cono ovoide, pardo, h. 15cm de l.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile. • HABITAT Montañas. 			
Altura	50m	Forma	Única
Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	



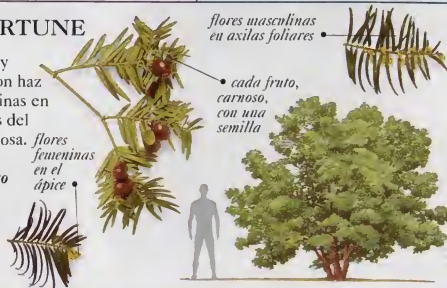
CEPHALOTAXACEAE

AUNQUE LA PRESENCIA de fósiles muestra que esta familia estuvo ampliamente extendida, ahora está restringida en estado silvestre al Lejano

Oriente. Las especies del único género son árboles pequeños o grandes arbustos, con hojas lineares y frutos como ciruelas. Flores ♂ y ♀ en pies separados.

Familia	Especie	Autor
CEPHALOTAXACEAE	<i>Cephalotaxus fortunei</i>	W. J. Hooker

CEFALOTEJO DE FORTUNE			
<p>Hojas. Lineares, de h. 10cm de l. y 3mm aprox. de d., puntiagudas, con haz verde brillante y 2 listas blanquecinas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. Corteza Pardo roja y escamosa. Flores ♂ y ♀ amarillo cremosas, en pies separados, en primavera. Fruto Oval, con cubierta carnosa, pardo purpúreo, 2,5cm de l.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN C y E de China. • HABITAT Bosques de montaña. 			
Altura	9m	Forma	Anchamente extendida
Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	



Familia	Especie	Autor
CEPHALOTAXACEAE	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	(Forbes) K. Koch

CEFALOTEJO ORIENTAL			
<p>Hojas Lineares, h. 5cm de l. y 3 mm de d., puntiagudas, con haz verde oscuro brillante y dos listas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. Corteza Parda, escamosa. Flores Blanco cremosas, las ♂ en las axilas foliares, las ♀ en el ápice de los brotes, sobre pies separados, en primavera. Fruto Semilla oval, 2,5cm de l., verde azul, al madurar pardo purpúreo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Desconocido. • HABITAT Se conoce sólo cultivado. • NOTA La primera descripción se hizo a partir de un ejemplar de un jardín japonés. 			
Altura	6m	Forma	Anchamente extendida
Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	



CUPRESSACEAE

ESTA FAMILIA TIENE APROX. 20 géneros con más de 100 especies de árboles y arbustos perennifolios, incluidos los cipreses (*Cupressus*, pp. 41-43) y los enebros y sabinas (*Juniperus*, pp. 44-48), que se hallan en todo el mundo.

Las hojas son pequeñas y de ordinario aciculares en los árboles jóvenes, escuamiformes en los maduros; algunos *Juniperus* presentan ambos tipos. Flores masculinas y femeninas separadas, en el mismo pie o en pies diferentes.

Familia	Especie	Autor
CUPRESSACEAE	<i>Austrocedrus chilensis</i>	(D. Don) Florin & Bouteijre

AUSTROCEDRO DE CHILE			
<p>Hojas Escuamiformes, de 5mm de l., planas, de ápice obtuso y verde oscuro brillantes, a veces con marcas blancas en la haz y una lista conspicua y blanca en el envés, en ramilletes planos, mucho más pequeñas las sup. e inf. Corteza Pardo gris, escamosa. Flores Muy pequeñas, ♂ amarillentas, ♀ blancas, en pequeñas infils. sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. Fruto Cono oblongo, 1cm de l., verde, pardo al madurar, con 4 escamas imbricadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile. • HABITAT Montañas. • NOTA Llamado también <i>Libocedrus chilensis</i>. Muy emparentado con el <i>Libocedrus</i> de California (<i>Calocedrus decurrens</i>, v. p. 36). 			
Altura	25m	Forma	Estrechamente cónica
Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	



Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAE	<i>Calocedrus decurrens</i>	(Torrey) Florin

LIBOCEDRO DE CALIFORNIA

Hojas Escuamiformes, h. aprox. 3mm de l., en verticilos de 4, puntiagudas, con punta triangular y aguzada y verde oscuro brillantes, en ramilletes planos y aromáticos; haz sup. e inf. más grandes.

Corteza Pardo roja y escamosa.

Flores ♂ amarillas y ♀ verdes, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en invierno. **Fruto** Cono oblongo, pardo amarillo, de 2,5cm de l. con 6 escamas imbricadas.

• LUGAR DE ORIGEN

O de Norteamérica.

• HABITAT Bosques en laderas de montaña.

• NOTA También llamado *Libocedrus decurrens*. En estado silvestre, los ejemplares viejos llegan a tener una forma más abierta. Madera muy aromática.

hojas diminutas • apretadas contra el brote

▽ CALOCEDRUS DECURRENS

△ CALOCEDRUS DECURRENS

hojas más largas en la base del brote

las escamas se abren tras madurar los conos

los brotes pueden ser la mitad verdes y la mitad cremosos

‘AUREOVARIEGATA’ ▷ El follaje de esta forma tiene marcas irregulares amarillentas que le confieren un atractivo aspecto variegado.

• follaje irregularmente manchado de amarillo cremoso

pasado un año los brotes se tornan pardo rojizos

follaje en ramilletes planos

Altura	Forma	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo
40cm	Estrechamente columnar			

Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAE	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	(Murray) Parlato

FALSO CIPRES DE LAWSON

▽ CHAMAECYPARIS LAWSONIANA

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, puntiagudas, de ápice un poco separado del brote, haz verde oscura y envés más pálido, con marcas en forma de X donde se encuentran las hojas; en ramilletes planos. **Corteza** Pardo purpúrea y escamosa.

Flores ♂ rojas y ♀ azules, en infls. sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, de 8mm de diámetro y 8 escamas.

• LUGAR DE ORIGEN

EEUU: NO de California, SO de Oregón.

• HABITAT Laderas de montañas y cañones.

• conos verde azules, pardo al madurar, pasado un año

• follaje aromático

follaje verde azul

▷ ‘GRAYWOOD PILLAR’
Las ramas ascendentes le confieren a esta forma un aspecto macizo y columnar.

‘HILLIERI’ ▷ Las hojas amarillo doradas de esta forma, muy ornamental, crecen en grandes ramilletes planos.

• ramilletes foliares más o menos blanco cremosos

▷ ‘ALBOSPICA’
Esta variedad de crecimiento lento forma un árbol anchamente cónico.

Altura	Forma	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo
50cm	Estrechamente cónica			

Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAE	<i>Chamaecyparis nootkatensis</i>	(D. Don) Spach

FALSO CIPRES DE NOOTKA

Hojas Escuamiformes, muy pequeñas, con ápices libres y puntiagudos, carenadas, de haz verde oscura y envés más pálido, en ramilletes planos y aromáticos. **Corteza**

De pardo gris a pardo anaranjado, fibrosa. **Flores** ♂ amarillas y ♀ azules, infls. sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, de 1cm de d., maduro a los 2 años.

• LUGAR DE ORIGEN NO de Norteamérica.

• HABITAT Montañas costeras.

• conos con 4-6 escamas ganchudas

• sin marcas blancas en el envés foliar

‘VARIEGATA’ ▷ Los ramilletes de hojas de esta forma están irregularmente manchados de blanco cremoso.

▷ C. NOOTKATENSIS

Altura	Forma	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo
40m	Estrechamente cónica			

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	Autor	(Siebold & Zuccarini) Endlicher
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	---------------------------------

FALSO CIPRES HINOKI

Hojas Escumiformes, muy pequeñas, de ápice obtuso, haz verde oscura y envés con marcas blancas y brillantes en forma de X o Y donde se encuentran las hojas; en ramilletes planos y aromáticos. **Corteza** Pardo roja y suave, desprendiéndose en tiras diminutas. **Flores** ♂ amarillo rojas, ♀ pardo pálidas, en pequeñas infls. sobre el ápice de los brotes, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 1,2cm de d., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Generalmente laderas de montañas.
- NOTA Las formas cultivadas incluyen algunas de hábito enano.

‘CRIPPSII’ ▷ El color amarillo dorado vivo se presenta sólo en las ramas más externas.



Altura	40m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	Autor	(Siebold & Zuccarini) Endlicher
---------	-------------	---------	-------------------------------	-------	---------------------------------

FALSO CIPRES SAWARA

Hojas Escumiformes, muy pequeñas, con ápices libres y puntiagudos, haz verde brillante y conspicuas marcas blancas en el envés, en ramilletes planos y aromáticos; hojas laterales un poco más grandes que las sup. e inf. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras estrechas. **Flores** ♂ parduscas, ♀ pardo pálidas, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, 8mm de d., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Márgenes de torrentes en montañas.
- NOTA El elemento específico del nombre científico, *pisifera*, se refiere a sus diminutos conos en forma de guisantes. Las plantas jóvenes tienen hojas estrechas de h. 6mm de l., rasgo que se conserva en algunas formas cultivadas. Representa a esta especie la forma dibujada según el “modelo sauce” tradicional azul y blanco sobre cerámica y porcelana.



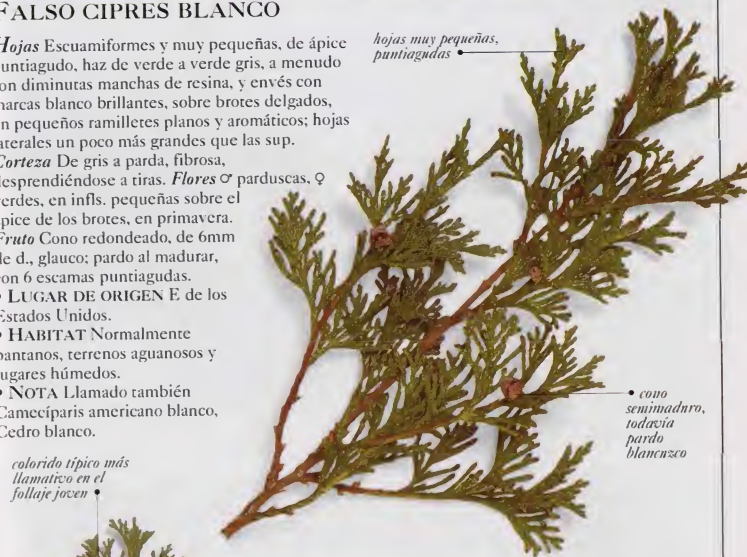
Altura	50m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Chamaecyparis thyoides</i>	Autor	(L.) Britton, Sterns, Poggenberg
---------	-------------	---------	-------------------------------	-------	----------------------------------

FALSO CIPRES BLANCO

Hojas Escumiformes y muy pequeñas, de ápice puntiagudo, haz de verde a verde gris, a menudo con diminutas manchas de resina, y envés con marcas blanco brillantes, sobre brotes delgados, en pequeños ramilletes planos y aromáticos; hojas laterales un poco más grandes que las sup.

- **Corteza** De gris a parda, fibrosa, desprendiéndose a tiras. **Flores** ♂ parduscas, ♀ verdes, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera.
- **Fruto** Cono redondeado, de 6mm de d., glauco; pardo al madurar, con 6 escamas puntiagudas.
- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Normalmente pantanos, terrenos aguanosos y lugares húmedos.
- NOTA Llamado también Caméciparis americano blanco, Cedro blanco.



▷ CHAMAECYPARIS THYOIDES

▽ ‘VARIEGATA’ Como indica el nombre del cultivar, es una forma variegada de la especie. Los ramilletes de hojas presentan manchas más o menos amarillo pálidas.



▷ ‘GLAUCA’ Esta forma se distingue por su follaje, de notablemente blanco azulado a gris azul. Los conos son también más pruinosos.

Altura	25m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Cupressus parryi leylandii</i>	Autor	(Dallimore & Jackson) Dallimore
---------	-------------	---------	-----------------------------------	-------	---------------------------------

CIPRES HIBRIDO DE LEYLAND

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, con ápices puntiagudos, haz verde oscura y envés más pálido, formando ángulos distintos con el brote, en ramilletes planos; hojas laterales y sup. de tamaño semejante. **Corteza** Pardo roja, con crestas someras. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en infls. pequeñas sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 2cm de d., verde azul, pardo brillante al madurar.

• LUGAR DE ORIGEN Jardines.

• NOTA Híbrido entre el Falso ciprés de Nootka (*Chamaecyparis nootkatensis*, p. 37) y el Ciprés de Monterrey (*Cupressus macrocarpa*, p. 42). La forma más cultivada es 'Haggerston Grey', de follaje verde mate.



Altura	30m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Cupressus cashmeriana</i>	Autor	Royle ex Carrière
---------	-------------	---------	------------------------------	-------	-------------------

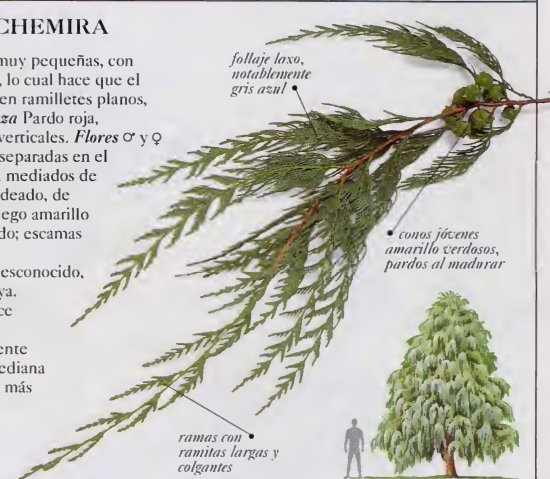
CIPRES DE CACHEMIRA

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, con ápices extendidos y libres, lo cual hace que el follaje sea áspero al tacto, en ramilletes planos, glaucos y colgantes. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales. **Flores** ♂ y ♀ poco conspicuas, en infls. separadas en el mismo pie, de principios a mediados de verano. **Fruto** Cono redondeado, de 1,2cm de d., verde azul, luego amarillo verdoso y, al madurar, pardo; escamas con punta ganchuda.

• LUGAR DE ORIGEN Desconocido, probablemente el Himalaya.

• HABITAT Sólo se conoce actualmente cultivado.

• NOTA Arbol especialmente elegante, de pequeña o mediana altura. El hábito se vuelve más extendido con la edad.



Altura	20m	Forma	Estrechamente colgante	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Cupressus glabra</i>	Autor	Sudworth
---------	-------------	---------	-------------------------	-------	----------

CIPRES GLABRO DE ARIZONA

Hojas Escuamiformes y muy pequeñas, gris azules, con ápice puntiagudo, y una diminuta mancha de resina blanca en el centro del envés, muy apretadas contra el brote, de color rojizo, en ramilletes irregulares y aromáticos. **Corteza** Pardo roja. **Flores** ♂ amarillas y conspicuas, ♀ verdes, en pequeñas infls. sobre el ápice de los brotes, en el mismo pie, de mediados a finales de invierno.

Fruto Cono redondeado, pardo gris de 2,5cm de d., persistentes en las ramas varios años.

• LUGAR DE ORIGEN EEUU: Arizona.

• HABITAT Laderas rocosas de montañas.

• NOTA Se cultiva comúnmente, en general la forma 'Pyramidalis', de follaje azul plateado y hábito denso. A menudo se la llama *C. arizonica*, que es una especie similar y mucho más rara.



Altura	20m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Cupressus lusitanica</i>	Autor Miller
---------------------	-------------------------------------	--------------

CIPRES DE PORTUGAL

Hojas Escumiformes y muy pequeñas, verde grises, con ápices puntiagudos, en ramilletes irregulares y ligeramente aromáticos. **Corteza** Parda, desprendiéndose verticalmente en tiras verticales fibrosas. **Flores** ♂ pardo amarillas, ♀ glaucas, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, 1,5cm de d., azul glauco, pardo brillante al madurar, con escamas provistas de un saliente puntiagudo, maduros a los 2 años.

- LUGAR DE ORIGEN Centroamérica, México.
- HABITAT Montañas.
- NOTA se creyó que era originario de Portugal.

Altura 30m Forma Estrechamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Cupressus macrocarpa</i>	Autor Hartweg ex Gordon
---------------------	-------------------------------------	-------------------------

CIPRES DE MONTERREY

Hojas Escumiformes y muy pequeñas, con ápices puntiagudos y estrechamente apretadas al brote, en ramilletes irregulares y aromáticos. **Corteza** Pardo roja, con crestas someras. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, de primavera a principios de verano. **Fruto** Cono redondeado, h. 4cm de d., con escamas provistas de salientes cortos y obtusos.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Bosques perennifolios cercanos a la costa.
- NOTA Árbol raro que se halla en los alrededores de Monterrey.

Altura 25m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Cupressus sempervirens</i>	Autor Linnaeus
---------------------	---------------------------------------	----------------

CIPRES COMUN

Hojas Escumiformes y muy pequeñas, de un verde muy oscuro, con ápices obtusos y sin manchas blancas en el envés, sólo un poco aromáticas o inodoras, en ramilletes irregulares, estrechamente apretadas contra el brote. **Corteza** Pardo gris, con crestas espirales y someras. **Flores** ♂ pardo amarillas, ♀ verdes, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera. **Fruto** Cono de ovoido a redondeado, h. 4cm de l., verde, pardo al madurar, con escamas imbricadas y provistas de un pequeño saliente.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y E del Mediterráneo.
- HABITAT Lugares rocosos en montañas.
- NOTA La forma estrecha llamada 'Stricta' se planta tanto que constituye un rasgo característico del paisaje.

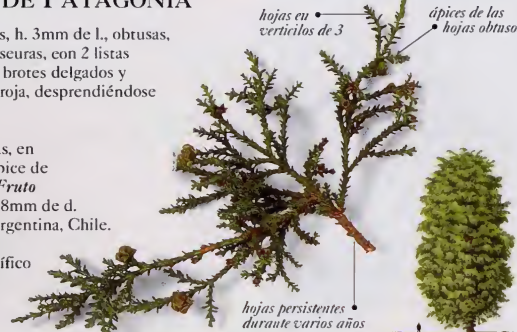
Altura 50m Forma Estrechamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAS	<i>Fitzroya cupressoides</i>	(Molina) Johnston

FALSO CIPRES DE PATAGONIA

Hojas Oblongas y gruesas, h. 3mm de l., obtusas, en verticilos de 3, verde oscuras, con 2 listas blancas a cada lado, sobre brotes delgados y péndulos. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en largas tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verde amarilladas, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, pardo, 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile.
- HABITAT Montañas.
- NOTA El nombre científico genérico proviene del capitán Fitzroy, en cuyo barco, viajó Charles Darwin a Sudamérica.



hojas en verticilos de 3
ápices de las hojas obtusos
hojas persistentes durante varios años

Altura	50m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAS	<i>Juniperus chinensis</i>	Linnaeus


ENEBRO DE LA CHINA

Hojas Las adultas escumiformes y muy pequeñas, con ápices obtusos en ramilletes irregulares y aromáticos, muy apretadas al brote; las juveniles aciculares, h. 8mm de l., puntiagudas, opuestas o en verticilos de 3, verdes, con 2 listas glaucas en la haz, en la base de los brotes. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales.

Flores ♂ amarillas, ♀ pequeñas y purpúreas, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono glauco, bacciforme, h. 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Colinas y montañas.
- NOTA Aunque suelen presentar a la vez el follaje adulto y el juvenil, algunos árboles pueden tener un tipo u otro. Puede ser arbustivo. Existen muchas formas cultivadas.

'AUREA' ▷ Esta forma conocida como E. dorado de Young tiene el follaje amarillo dorado.



J. CHINENSIS
hojas juveniles puntiagudas
follaje adulto con hojas escumiformes


Altura	25m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAS	<i>Juniperus communis</i>	Linnaeus

ENEBRO COMUN

Hojas Aciculares y delgadas, h. 1,2cm de l., en verticilos de 3, puntiagudas, verde brillantes, con una ancha lista blanca en la haz. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en finas tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ pequeñas y verdes, en inflos. pequeñas sobre las axilas foliares, en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono bacciforme, 6mm de l., verde, luego glauco pruinoso y negro brillante al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Zonas templadas del hemisferio norte.
- HABITAT Lugares abiertos, desde rocas costeras hasta altas montañas.
- NOTA La especie es variable: puede ser postrada y rastrera, arbustiva y a veces un árbol. Los frutos dan a la ginebra su sabor característico. Se usa también como condimento.



todas las hojas aciculares
conos jóvenes verdes, negros al madurar
hojas con listas blancas en la haz

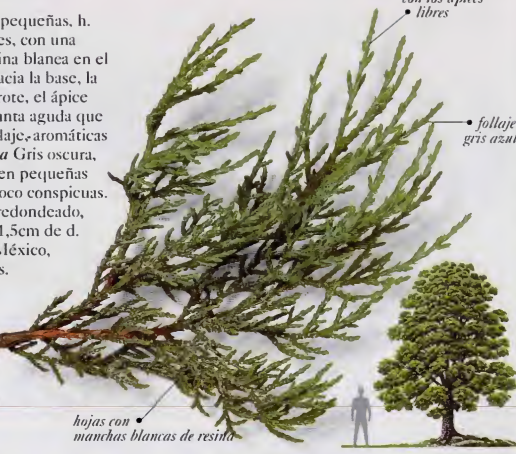
Altura	6m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAS	<i>Juniperus depressa</i>	Steudel

ENEBRO ALIGATOR

Hojas Escumiformes y pequeñas, h. 3mm de l., verde brillantes, con una mancha conspicua de resina blanca en el envés y 2 listas blancas hacia la base, la base apretada contra el brote, el ápice libre y acabado en una punta aguda que hace áspero al tacto el follaje aromático al ser restregadas. **Corteza** Gris oscura, profundamente dividida en pequeñas placas oblongas. **Flores** Poco conspicuas. **Fruto** Cono bacciforme, redondeado, pardo rojo y pruinoso, h. 1,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN México, SO de los Estados Unidos.
- HABITAT Laderas rocosas de montañas altas.
- NOTA Llamado también J. d. var. *pachyphloea*. Se distingue fácilmente por su corteza ajedrezada.



hojas diminutas con los ápices libres
follaje gris azul
hojas con manchas blancas de resina

Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Juniperus drupacea</i>	Autor Labillardière
---------------------	-----------------------------------	---------------------

ENEBRO DE SIRIA

Hojas Aciculares, rígidas y delgadas, h. 2,5cm de l., en verticilos de 3, puntiagudas, con 2 anchas listas blancuzcas en la haz y nervio central y margen verde, verde brillantes y costilladas en el envés, extendidas, en brotes triangulares. **Corteza** Pardo anaranjada, desprendiéndose en finas tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ muy pequeñas y verdes, en inflos. sobre el ápice de brotes cortos y foliosos, en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono bastante grande, bacciforme y pruinoso, 2,5cm de l., verde azul al principio, luego pardo y, al madurar, purpúreo negruzco, con escamas triangulares provistas de ápices puntiagudos.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, Grecia.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Se distingue fácilmente por sus hojas, más anchas que las de cualquier otro *Juniperus*. Los ejemplares cultivados raramente producen fruto.



Altura 10m	Forma Estrechamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	------------------------------	------------------------	------------

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Juniperus occidentalis</i>	Autor W.J. Hooker
---------------------	---------------------------------------	-------------------

SABINA AMERICANA

Hojas Escuamiformes y pequeñas, en tríos, verde grises, con dientes diminutos y una pequeña glándula en el envés, muy apretadas a los brotes (recios); en los brotes vigorosos, libres y puntiagudas. **Corteza** Pardo roja, asurcada y escamosa. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en pequeñas inflos. sobre el ápice de los brotes, generalmente en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono de redondeado a ovado, bacciforme, pruinoso y negro azul, h. 1cm de l., maduro a los 2 años.

- LUGAR DE ORIGEN O de los Estados Unidos.
- HABITAT Laderas rocosas y suelo seco en montañas.
- NOTA El margen dentado de las hojas sólo puede verse con lupa. En la Sierra Nevada de California pueden encontrarse ejemplares creciendo a partir de roca sólida con más de 2000 años.



Altura 20m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Juniperus oxycedrus</i>	Autor Linnaeus
---------------------	------------------------------------	----------------

ENEBRO ALBAR

Hojas Aciculares y delgadas, h. 2,5cm de l., extendidas en verticilos de 3, puntiagudas, con haz verde y 2 listas glaucas en el envés. **Corteza** Pardo purpúrea, descamándose en tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en inflos. pequeñas sobre las axilas foliares, en pies separados, en primavera.

Fruto Cono bacciforme, 1,2cm de d., pruinoso al principio, luego rojo y, al madurar, purpúreo.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y S de Europa.
- HABITAT Bosques y colinas secas.
- NOTA También llamado Cada. El aceite de cada, que se usa tradicionalmente para tratar las dolencias cutáneas, se obtiene de su madera. En las Islas Baleares, donde no crece el E. común (*J. communis*, p. 45), las bayas de este enebro se utilizan como sustituto para dar sabor a la ginebra.



Altura 10m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia CUPRESACEAS	Especie <i>Juniperus recurva</i>	Autor Buchanan-Hamilton ex D. Don
---------------------	----------------------------------	-----------------------------------

ENEBRO LLORON

Hojas Aciculares y delgadas, h. 6mm de l., en verticilos de 3, puntiagudas, con haz verde gris mate y 2 listas blancas en el envés, secas y papiráceas al tacto dirigidas hacia adelante a lo largo de brotes colgantes. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en listas verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en pequeñas inflos. sobre el ápice de los brotes, en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono bacciforme, brillante, negro azul, h. 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China, Himalaya.
- HABITAT Montañas altas.
- NOTA El E. de Coffin, *J. r. var. coxii*, representado aquí, tiene las hojas un poco más extendidas, sobre brotes colgantes.



Altura 15m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Juniperus scopulorum</i>	Autor	Sargent
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	---------

ENEBRO DE LAS MONTAÑAS ROCOSAS

Hojas Escumiformes, muy pequeñas, de verdes a gris azules, muy apretadas contra el brote. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en finas tiras. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, normalmente en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono bacciforme, 6mm de d., negro azul, con pruina glauca, maduro a los 2 años.

• **LUGAR DE ORIGEN** O de Norteamérica.

• **HABITAT** Bosques y suelo rocoso en montañas.

• **NOTA** Llamado también Cedro rojo. 'Skyrocket', representado aquí, es la forma de jardín más conocida. Esta especie, que se asemeja a un ciprés, da su nombre a Cypress Island, en el estado de Washington (EEUU), donde crece en abundancia.



Altura	12m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Juniperus virginiana</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	----------

ENEBRO DE VIRGINIA

Hojas De ordinario con follaje juvenil y adulto; hojas adultas escumiformes y muy pequeñas, puntiagudas, en general de verdes a verde azules, muy apretadas al tallo; las juveniles aciculares, h. 6mm de l., normalmente en parejas, puntiagudas, con haz verde gris y envés glauco, en el ápice de los brotes. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en inflos. pequeñas sobre el ápice de los brotes, habitualmente en pies separados, en primavera. **Fruto** Cono bacciforme, glauco y pruinoso, 6mm de l., maduro al año.

• **LUGAR DE ORIGEN** E de Norteamérica.

• **HABITAT** Bosques y laderas rocosas.

• **NOTA** Llamado también E. americano. Se cultiva mucho y está muy extendido. Su madera se utiliza para fabricar lápices.



Altura	30m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Thuja koraiensis</i>	Autor	Nakai
---------	-------------	---------	-------------------------	-------	-------

TUYA DE COREA

Hojas Escumiformes y pequeñas, con haz verde vivo y marcas plateadas en el envés, en ramilletes planos, aromáticas al restregarlas.

Corteza Pardo roja, desprendiéndose en finas escamas. **Flores** ♂ verdes, con ápices negros, ♀ verdes, en inflos. separadas sobre el extremo de los brotes, en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono erguido, oblongo, 1cm de l., verde amarillo, al madurar pardo, con 8 escamas.

• **LUGAR DE ORIGEN** NE de China y Corea.

• **HABITAT** Bosques de montaña.

• **NOTA** Esta especie puede ser un árbol pequeño o un arbusto denso.



Altura	10m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	CUPRESACEAS	Especie	<i>Thuja occidentalis</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	---------------------------	-------	----------

TUYA OCCIDENTAL

Hojas Escumiformes y muy pequeñas, con haz verde amarillento y brillante, y envés más pálido, sin marcas blancas, en ramilletes aromáticos, sobre brotes planos. **Corteza** Pardo anaranjado, desprendiéndose en tiras verticales. **Flores** ♂ rojas, ♀ pardo amarillas, en inflos. separadas al final de los brotes, en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono oblongo, erguido, 1cm de l., verde amarillo, pardo al madurar, con 8-10 escamas.

• **LUGAR DE ORIGEN** E de Norteamérica.

• **HABITAT** Laderas de montañas rocosas, a menudo en calizas, y pantanos.

• **NOTA** Esta especie fue uno de los primeros árboles norteamericanos que se plantaron en Europa. Cultivado, ha dado origen a innumerables formas, incluidas las ornamentales con follaje de color, y a muchas formas enanas.



Altura	20m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAS	<i>Thuja plicata</i>	D. Don

<p>TUYA GIGANTE</p> <p>Hojas Escumiformes, muy pequeñas, con haz verde brillante y marcas blancas en el envés.</p> <p>Corteza Pardo purpúrea, desprendiéndose verticalmente. Flores ♂ negro rojas, amarillas al abrirse, ♀ verde amarillas, en infls. separadas sobre el extremo de los brotes, en el mismo pie, en primavera. Fruto Cono ovoide y erguido, 1,2cm de l., verde amarillo, pardo al madurar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN NO de Norteamérica. • HABITAT Montañas. 			
<p>Δ THUJA PLICATA</p> <p>◁ "ZEBRINA" Las listas de follaje verde y amarillo le dan a esta forma un aspecto variegado.</p>			
Altura	50m	Forma	Estrechamente cónica
Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	

Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAS	<i>Thuja standishii</i>	(Gordon) Carrière

<p>TUYA DEL JAPON</p> <p>Hojas Escumiformes y muy pequeñas, de ápice obtuso, haz verde amarilla y envés más pálido, con pequeñas marcas blancuzcas, en ramilletes planos, colgantes y aromáticos, sobre brotes planos. Corteza Pardo roja, desprendiéndose en tiras y placas. Flores ♂ rojo negruzcas, amarillas al abrirse, ♀ verdosas, en infls. separadas sobre el ápice de los brotes, en el mismo pie, en primavera. Fruto Cono oblongo, erguido, 1cm de l., con unas 10 escamas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Japón. • HABITAT Turberas y crestas de montañas rocosas. • NOTA El follaje machacado tiene un perfume particularmente agradable. 			
Altura	20m	Forma	Anchamente cónica
Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	

Familia	Especie	Autor
CUPRESACEAS	<i>Thujaopsis dolabrata</i>	(Linnaeus f.) Siebold & Zuccarini

<p>HIBA</p> <p>Hojas Escumiformes, h. 6mm de l., con haz de verde oscuro brillante a verde amarilla, en ramilletes planos, sobre brotes anchos y planos. Corteza Pardo purpúrea, desprendiéndose en finas tiras verticales. Flores ♂ verde negruzcas, ♀ gris azules, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono pardo y pruinoso, 1,2cm de l.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Japón. • HABITAT Bosques húmedos de montaña. 			
Altura	20m	Forma	Anchamente cónica
Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	

GINKGOACEAE

A UNQUE ESTA FAMILIA TIENE sólo un miembro y ninguna especie muy emparentada, el registro fósil muestra que plantas semejantes se extendieron por todo el mundo hace unos

150-200 millones de años. La especie, que suele clasificarse entre las coníferas, es de hecho el único superviviente de un grupo de plantas más primitivo que las verdaderas coníferas.

Familia	Especie	Autor
GINKGOACEAS	<i>Ginkgo biloba</i>	Linnaeus

<p>GINKGO</p> <p>Hojas Flabeliformes, aprox. 7,5cm de l., a menudo con una escotadura variable y numerosos nervios que divergen de la base, verde mate, luego amarillo vivo en otoño, aisladas en los brotes largos y agrupadas en los cortos laterales. Corteza Pardo gris, crestada y fisurada. Flores Verde amarillas, pequeñas, las ♂ en infls. amentiformes, las ♀ aisladas o en parejas, con cabillos cortos, sobre pies separados, en primavera. Fruto Carnoso, como una ciruela, verde amarillo, pardo anaranjado al madurar, núcleo comestible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN China. • HABITAT Sólo cultivado. • NOTA El fruto tiene un olor desagradable al descomponerse. 			
<p>◁ "VARIEGATA" Las hojas de esta forma presentan listas de color amarillo cremoso.</p>			
Altura	40m	Forma	Anchamente cónica
Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	

PINACEAE

ESTA FAMILIA COMPRENDE los abetos (*Abies*, pp. 52-57), alerces (*Larix*, pp. 60-61) y los pinos (*Pinus*, pp. 66-75). Unas 200 especies de árboles y arbustos, distribuidos en 10 géneros, crecen

principalmente en las regiones templadas del norte. Los alerces (*Larix*) y *Pseudolarix* (p. 76) son caducifolios. Las flores crecen por separado en el mismo pie: las femeninas producen un cono leñoso (piña).

Familia	Especie	Autor
PINACEAE	<i>Abies alba</i>	Miller

ABETO COMUN

Hojas Lineares, h. 3cm de l., con el ápice escotado, haz verde oscuro brillante y 2 listas blancuzcas en el envés, extendidas a ambos lados del brote, más cortas y dirigidas hacia adelante. **Corteza** Gris y lisa, agrietada en pequeñas placas con la edad. **Flores** ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ verdes, erguidas, en infils. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono erguido, cilíndrico, h. 15cm de l., verde al principio, pardo al madurar, con escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Llamado también abeto blanco. Las piñas suelen crecer sólo en la parte alta del árbol. Muy utilizado como árbol de Navidad en muchas partes de Europa.

escotadura en el ápice de las hojas
flores masculinas abiertas, amarillas
escamas tectrices dirigidas hacia adelante
listas blancas sobre el envés foliar

Altura	Forma	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo
40m	Estrechamente cónica	Perenne		

Familia	Especie	Autor
PINACEAE	<i>Abies bracteata</i>	(D. Don) Nuttall

ABETO DE LUCIA

Hojas Aciculares y rígidas, h. 5cm de l., muy puntiagudas, con haz verde oscuro y 2 listas blancas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** ♂ amarillentas, en la p. inf. del brote, ♀ verdes, erguidas, en infils. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, erguido, h. 10cm de l., verde, pardo al madurar, con escamas tectrices muy largas, como cerdas.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Bosques perennifolios en laderas de montañas.
- NOTA También llamado A. cerdoso, A. bracteado. Es el abeto más raro procedente de Norteamérica.

listas blancas en el envés foliar
yema foliar puntiaguda

Altura	Forma	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo
35m	Estrechamente cónica	Perenne		

Familia	Especie	Autor
PINACEAE	<i>Abies cephalonica</i>	Loudon

ABETO GRIEGO

Hojas Lineares y rígidas, h. 3cm de l., puntiagudas con haz verde brillante y 2 listas blancas en el envés, en torno al brote. **Corteza** Gris oscura, agrietada en pequeñas placas cuadradas. **Flores** ♂ rojizas, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ verdes, erguidas, en infils. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono pardo, erguido, h. 15cm de l., cilíndrico y estrechándose por ambos extremos, con escamas tectrices salientes y curvadas hacia abajo.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Europa.
- HABITAT Montañas.

las hojas acaban en una punta aguzada
2 listas blancas en el envés foliar

Altura	Forma	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo
30m	Estrechamente cónica			

Familia	Especie	Autor
PINACEAE	<i>Abies concolor</i>	(Gordon) Lindley

ABETO DEL COLORADO

Hojas Lineares, h. 6cm de l., con ápice obtuso, verde gris o verde azules, extendidas las inf., curvadas hacia arriba las sup. **Corteza** Gris y lisa, escamosa con la edad. **Flores** ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ amarillo verdosas, erguidas, en infils. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, erguido, h. 10cm de l., de verde a púrpuro, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O de los EEUU.
- HABITAT Laderas de montaña.

las infils. masculinas cuelgan en la parte inferior del brote
las 2 caras de las hojas presentan el mismo color

Altura	Forma	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo
40m	Estrechamente cónica			

Familia	Especie	Autor
PINACEAE	<i>Abies forrestii</i>	Rogers

ABETO DE FORRESTI

Hojas Lineares, h. 4cm de l., con ápice escotado, haz de un verde muy claro y 2 listas blanco vivo en el envés, extendidas en las inf. y densamente agrupadas las sup. **Corteza** Gris, lisa. **Flores** ♂ púrpúreas, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ púrpúreas, erguidas, en infils. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono erguido, h. 10cm de l., anchamente cilíndrico, con la p. sup. plana, púrpuro intenso, al madurar pardo púrpuro, con pequeñas escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo.

- LUGAR DE ORIGEN O de la China y SE del Tíbet.
- HABITAT Montañas altas.

infils. femeninas púrpúreas
flores masculinas
listas brillantes sobre el envés

Altura	Forma	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo
20m	Estrechamente cónica			

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Abies grandis</i>	Autor	(Douglas) Lindley
ABETO DE VANCUEVER					
<p>Hojas Lineares y delgadas, h. 5cm de l., con ápice escotado, haz verde brillante y 2 listas blancas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. Corteza Pardo gris, lisa, agrietada con la edad. Flores ♂ rojizas, amarillas al abrirse, ♀ verdes, erguidas, en inflos. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico, erguido, h. 10cm de l., verde, pardo al madurar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Norteamérica. • HABITAT Bosques perennifolios en laderas de montañas bajas. 					
Altura	50m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Abies homolepis</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
ABETO NIKKO					
<p>Hojas Lineares, h. 3cm de l., con ápice escotado, haz verde oscuro brillante -al menos de joven- y 2 anchas listas blancas en el envés, extendidas a ambos lados del brote. Corteza Gris teñida de rosa, escamosa con la edad. Flores ♂ rojizas, verde amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ rojo purpúreas, erguidas, en inflos. separadas, sobre el mismo pie en primavera. Fruto Cono cilíndrico, erguido, h. 10cm de l., azul purpúreo, pardo al madurar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Japón. • HABITAT Bosques de montaña. 					
Altura	30m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Abies koreana</i>	Autor	Wilson
ABETO DE COREA					
<p>Hojas Lineares, h. 20cm de l., con ápice de redondeado a escotado, haz verde oscura y 2 listas blancas o totalmente blancas en el envés, muy densas las sup., extendidas las inf. Corteza Pardo gris oscura. Flores ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ purpúreo rojizas, erguidas, en inflos. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico, erguido, h. 7,5cm de l., con escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN S de Corea. • HABITAT Montañas. 					
Altura	15m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Abies lasiocarpa</i>	Autor	(W.J. Hooker) Nuttall
ABETO BLANCO DE LAS ROCAS					
<p>Hojas Lineares, h. 4cm de l., con ápice escotado, haz verde gris y 2 listas blancas en el envés, erguidas en las p. sup., las centrales dirigidas hacia adelante, extendidas las inf. Corteza Blanco gris, lisa, con glóbulos de resina. Flores ♂ teñidas de rojo, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ purpúreas, erguidas, en inflos. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono cilíndrico, erguido, h. 10cm de l., purpúreo intenso, pardo al madurar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica. • HABITAT Desde el nivel del mar hasta las montañas. 					
VAR. ARIZONICA ▷					
<p>Esta forma, llamada comúnmente A. corchero, procede del sur de la región. Se distingue por tener las hojas más azules y la corteza suberosa.</p>					
Altura	30m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Abies magnifica</i>	Autor	Murray
ABETO ROJO SHASTA					
<p>Hojas Lineares, h. 4cm de l., de ápice obtuso, verde grises, las sup. erguidas, de extendidas a ascendentes las inf. Corteza Gris, áspera, suberosa; roja en ejemplares muy viejos. Flores ♂ rojo purpúreas, erguidas, en inflos. separadas sobre el mismo pie, en primavera. Fruto Cono anchamente cilíndrico, erguido, 28cm o más de l., purpúreo, luego verde amarillo y, al madurar, pardo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN EEUU: California y S de Oregón. • HABITAT Laderas y crestas de montaña secas. 					
Altura	40m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Abies nordmanniana</i>	(Steven) Spach

Altura	Forma	Hoja, duración	Hoja, tipo
50m	Anchamente cónica	Perenne	

ABETO DEL CAUCASO

Hojas Lineares, h. 4cm de l., con ápice escotado, haz verde vivo y brillante y 2 listas blancas en el envés, densas las sup., extendidas las inf. **Corteza** Gris y lisa, agrietada en pequeñas placas cuadradas con la edad. **Flores** ♂ rojizas, en la p. inf. del brote, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono anchamente cilíndrico, erguido, h. 15cm de l., verde, pardo purpúreo al madurar, con escamas tectrices salientes curvadas hacia abajo.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y NE de Turquía.
- HABITAT Bosques de montaña.



Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Abies numidica</i>	Carrière

Altura	Forma	Hoja, duración	Hoja, tipo
25m	Estrechamente cónica	Perenne	

ABETO DE NUMIDIA

Hojas Lineares y rígidas h. 2cm de l., con ápice redondeado o escotado, haz verde gris oscura provista de una pequeña mancha blancuzca hacia el ápice y 2 listas blancas en el envés, densamente dispuestas en torno al brote, erguidas las sup., las inf. extendidas. **Corteza** Purpúreo gris, lisa, escamosa con la edad. **Flores** ♂ teñidas de rojo, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, erguido, h. 18cm de l., verde purpúreo, pardo al madurar, acabado en una punta abrupta.

- LUGAR DE ORIGEN Argelia.
- HABITAT Montañas cercanas a la costa.
- NOTA También llamado A. de Argelia; raro en estado silvestre y muy estrechamente emparentado con el Pinsapo (A. pinsapo, p.57).



Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Abies pinsapo</i>	Boissier

Altura	Forma	Hoja, duración	Hoja, tipo
25m	Anchamente cónica	Perenne	

PINSAPO

Hojas Lineares y rígidas, h. 2cm de l., con ápice obtuso, de verde grises a azul grises, densamente dispuestas y casi perpendiculares en torno al brote. **Corteza** Gris oscura, agrietada en pequeñas escamas cuadradas con la edad. **Flores** ♂ rojas, amarillas al abrirse en la p. inf. del tallo, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, erguido, h. 15cm de l., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN S de España.
- HABITAT Laderas secas de montaña.



Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Abies procera</i>	Rehder

Altura	Forma	Hoja, duración	Hoja, tipo
50m	Estrechamente cónica	Perenne	

ABETO NOBLE

Hojas Lineares, h. 3cm de l., con ápice obtuso, haz asurcada, de verde grises a azul grises. **Corteza** Purpúrea o gris plateado pálida, someramente fisurada con la edad. **Flores** ♂ amarillas teñidas de rojo, en la p. inf. del brote, ♀ rojizas o verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono anchamente cilíndrico, pardo purpúreo, erguido, h. 25cm de l., con escamas tectrices salientes, curvadas hacia abajo.

- LUGAR DE ORIGEN O de EEUU.
- HABITAT Laderas de montaña orientadas hacia el O.



Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Abies veitchii</i>	Lindley

Altura	Forma	Hoja, duración	Hoja, tipo
25m	Estrechamente cónica	Perenne	


ABETO DE VEITCH

Hojas Lineares, h. 3cm de l., con ápice escotado, haz verde oscura brillante y 2 listas de color blanco azul vivo en el envés, densas y dirigidas hacia adelante a lo largo del brote, extendidas las inf. **Corteza** Gris y lisa, escamosa con la edad. **Flores** ♂ rojizas, amarillas al abrirse, en la p. inf. del brote, ♀ purpúreo rojas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Cono cilíndrico erguido, h. 7,5cm de l., purpúreo azul, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques perennifolios.



Familia	Pinaceas	Especie	<i>Cedrus atlantica</i>	Autor	Manetti
CEDRO DEL ATLAS Hojas Aciculares y delgadas, h. 2cm de l., aisladas en los brotes largos, en verticilos densos en los laterales (más cortos y de crecimiento muy lento) puntiagudas, de verde grises a verde oscuras, sobre brotes pelosos. Corteza Gris oscura, en los árboles viejos fisurada con placas escamosas. Flores ♂ amarillas, ♀ verdes, en infls. erguidas y separadas sobre el mismo pie, en otoño. Fruto Cono doliiforme, erguido, h. 7.5cm de l., purpúreo verde de joven, luego pardo purpúreo y, al madurar, pardo, maduro a los 2-3 años, se abre antes de caer. • LUGAR DE ORIGEN Argelia y Marruecos. • HABITAT Bosques. • NOTA La especie se clasifica a veces como subespecie del C. del Líbano (<i>Cedrus libani</i> , p.59), de la que suele distinguirse más fácilmente por su porte. En estado silvestre se halla sólo en el N de África, en el Atlas.					
					
△ F. GLAUCOA El C. del Atlas Azul es la forma más común en los jardines. Tiene un follaje azul gris vivo.					
Altura	40m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	Pinaceas	Especie	<i>Cedrus brevifolia</i>	Autor	Henry
CEDRO DE CHIPRE Hojas Aciculares, h. 2cm de l., aisladas en los brotes largos, en densos verticilos en los laterales (de crecimiento lento) de verde oscuras. Corteza Gris oscura, agrietada en placas verticales. Flores ♂ verde azules, ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, en otoño. Fruto Cono cilíndrico erguido, h. 7cm de l., verde purpúreo al principio, pardo al madurar. • LUGAR DE ORIGEN Chipre. • HABITAT Montañas. • NOTA Las cortas hojas distinguen esta especie del C. del Líbano, especie muy emparentada (C. libani, p.59).					
					
Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	Pinaceas	Especie	<i>Cedrus deodara</i>	Autor	G. Don
CEDRO DEL HIMALAYA Hojas Aciculares, h. 4cm de l., aisladas en brotes largos, en verticilos densos en los laterales (más cortos y de crecimiento lento) de verdes a verde grises; ápice de los brotes conspicuamente colgantes. Corteza Gris oscura, agrietada verticalmente con la edad. Flores ♂ purpúreas, amarillas al abrirse, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en otoño. Fruto Cono doliiforme y erguido, h. 12cm de l., verde, pardo purpúreo al madurar. • LUGAR DE ORIGEN O del Himalaya. • HABITAT Bosques de montaña. • NOTA Llamado también Deodar, C. de la India.					
					
Altura	50m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	Pinaceas	Especie	<i>Cedrus libani</i>	Autor	A. Richard
CEDRO DEL LIBANO Hojas Aciculares, h. 3cm de l., aisladas en los brotes largos, en verticilos densos en los laterales (de crecimiento lento), de verde oscuras a azul grises. Corteza Gris oscura, agrietada en placas verticales. Flores ♂ verde azules, amarillas al abrirse, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en otoño. Fruto Cono doliiforme y erguido, h. 12cm de l., verde purpúreo, pardo al madurar. • LUGAR DE ORIGEN Líbano y SO de Turquía. • HABITAT Bosques de montaña. • NOTA Los ejemplares viejos tienen un rasgo distintivo: las hojas crecen sobre grupos planos y amplios de ramas que surgen de varias ramas gruesas.					
					
Altura	40m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Larix decidua</i>	Autor	Miller
---------	----------	---------	----------------------	-------	--------

ALERCE EUROPEO

Hojas Aciculares y suaves, h. 4cm de l., aisladas en los brotes largos, en verticilos densos en los laterales, de color verde vivo, luego amarillos en otoño. **Corteza** Gris, luego pardo roja, fisurada y escamosa. **Flores** ♂ amarillas, colgantes, ♀ rojas erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo y erguido, aprox. 4cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Montañas.

Altura	40m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Larix x eurolepis</i>	Autor	Henry
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-------

ALERCE HIBRIDO DE DUNKELD

Hojas Aciculares, suaves, de verde grises a verdes. **Corteza** Pardo rojiza, escamosa. **Flores** ♂ amarillos, colgantes, ♀ rojas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo y erguido, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido del A. europeo (*L. decidua*, v. supra) y el A. del Japón (*L. kaempferi*, v. infra).

Altura	35m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Larix kaempferi</i>	Autor	(A.B. Lambert) Carrière
---------	----------	---------	------------------------	-------	-------------------------

ALERCE DEL JAPON

Hojas Aciculares y suaves, h. 4cm de l., aisladas en los brotes largos, verticiladas en los laterales, de verde grises a verde azules. **Corteza** Pardo rojiza, escamosa. **Flores** ♂ amarillos, colgantes, ♀ cremosas o rosadas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie. **Fruto** Cono ovado, erguido, h. 3cm.

- LUGAR DE ORIGEN C. del Japón.
- HABITAT Montañas.

Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Larix laricina</i>	Autor	(Du Roi) K. Koch
---------	----------	---------	-----------------------	-------	------------------

TAMARACK

Hojas Aciculares y suaves, h. 3cm de l., aisladas en los brotes largos, en verticilos densos en los laterales (de crecimiento lento), verde azules, amarillos en otoño. **Corteza** De pardo rojiza a pardo rosada, escamosa. **Flores** ♂ amarillos, colgantes, en la p. inf. del brote, ♀ rojas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo y erguido, h. 2cm de l., con algunas escamas seminíferas relativamente rectas.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques y pantanos.
- NOTA También llamado Alerce americano oriental. Ampliamente extendido por el Canadá y el NE de los Estados Unidos; llega hasta el Círculo Polar Ártico.

Altura	20m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Larix occidentalis</i>	Autor	Nuttall
---------	----------	---------	---------------------------	-------	---------

ALERCE AMERICANO OCCIDENTAL

Hojas Aciculares y blandas, h. 4cm de l., aisladas en los brotes largos, en verticilos densos en los laterales, de color verde vivo, amarillo en otoño. **Corteza** Pardo rojiza, gruesa y escamosa. **Flores** ♂ amarillos, colgantes en la p. inf. del brote, ♀ rojas, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo y erguido, h. 4cm de l., con las escamas tectrices sobresaliendo entre las seminíferas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Montañas.
- NOTA En el lugar de origen alcanza rápidamente su máxima altura. A menudo forma bosques puros, en especial después de incendios forestales, cuando las semillas germinan en abundancia.

Altura	50m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea abies</i>	Autor (Linnaeus) Karsten
------------------	----------------------------	--------------------------

PICEA COMUN

Hojas Aciculares, delgadas y rígidas, h. 2cm de l., cuadrangulares, puntiagudas, verde oscuras, extendidas en la p. inf. de los brotes, pardos y lampiños. **Corteza** De pardo rojo a gris, desprendiéndose a tiras. **Flores** ♂ rojas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en infls. separadas y erguidas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, pardo y colgante, h. 15cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques de montaña, sobre suelo húmedo.
- NOTA También llamado Abeto rojo, es importante por el valor comercial de su madera y como árbol de Navidad.

Altura 50m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea breweriana</i>	Autor Watson
------------------	---------------------------------	--------------

PICEA DE BREWER

Hojas Aciculares, delgadas, a menudo curvadas, h. 3cm de l., planas, obtusas, verde oscuras, con 2 listas blancuzcas en el envés, en torno al brote. **Corteza** Purpúreo gris, escamosa con la edad. **Flores** ♂ rojas, amarillentas al abrirse, ♀ rojas o verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono estrecho y cilíndrico, pardo, colgante, h. 12cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: N de California y S de Oregón.
- HABITAT Montañas.

Altura 35m	Forma Estrechamente colgante	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	------------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea glauca</i>	Autor (Moench) Voss
------------------	-----------------------------	---------------------

PICEA GLAUCA

Hojas Aciculares, delgadas y rígidas, h. 1,5cm de l., cuadrangulares, verde azules con listas blancas, densamente dispuestas y dirigidas hacia adelante en los brotes, lampiños y casi blancos. **Corteza** Pardo gris y escamosa. **Flores** ♂ rojas, amarillas al abrirse, ♀ rojo purpúreas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, pardo pálido, colgante y h. 6cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Canadá y NE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques.

Altura 30m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea jezoensis</i>	Autor (Siebold & Zuccarini) Carrière
------------------	--------------------------------	--------------------------------------

PICEA DE HONDO

Hojas Aciculares y delgadas, h. 1,5cm de l., planas, con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés, las sup. dirigidas hacia adelante en los brotes, lampiños y pálidos, extendidas las inf. **Corteza** Pardo gris, escamosa y profundamente fisurada. **Flores** ♂ rojizas, ♀ rojo purpúreas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, pardo rojo y colgante, h. 7,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN NE de Asia y Japón.
- HABITAT Bosques subalpinos en laderas escarpadas y altiplanos secos.

▽ VAR. HONDOENSIS

Altura 50m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea likiangensis</i>	Autor (Franchet) Pritzl
------------------	-----------------------------------	-------------------------

PICEA DE LIKIANG

Hojas Aciculares y delgadas, h. 1,5cm de l., puntiagudas, con haz verde azul y envés blanco azul, dirigidas hacia adelante las sup., sobre brotes pardo pálidos, de ordinario pelosos, las inf. extendidas. **Corteza** Gris pálida y escamosa, fisurada con la edad. **Flores** Abundantes, ♂ rojas, amarillentas al abrirse, ♀ rojo vivo, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, colgante, h. 10cm de l., purpúreo, pardo pálido al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O de la China y Tíbet.
- HABITAT Bosques de montaña.

Altura 30m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea mariana</i>	Autor (Miller) B.S.P.
------------------	------------------------------	-----------------------

PICEA NEGRA NORTeamERICANA

Hojas Aciculares, delgadas, h. 1,5cm de l., cuadrangulares, de ápice obtuso, con haz verde azul y envés blanco azul, en torno a los brotes, pardo amarillos y pelosos. **Corteza** Pardo gris y escamosa. **Flores** ♂ y ♀ rojas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo rojo y colgante, h. 4cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Canadá, NE de los Estados Unidos.
- HABITAT Pantanos y laderas de montaña.



hojas rígidas y cuadrangulares

conos cortos


Altura 30m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo 
------------	----------------------------	------------------------	--

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea omorika</i>	Autor (Pančić) Purkyne
------------------	------------------------------	------------------------

PICEA DE SERBIA


Hojas Aciculares y delgadas, h. 2cm de l., planas, con haz verde oscuro brillante y 2 anchas listas blancas en el envés, la mayoría en la p. sup. de los brotes, pero alguna en torno a estos, pelosos y pardo pálidos. **Corteza** Pardo purpúrea, agrietada en placas cuadradas. **Flores** ♂ y ♀ rojas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono estrechamente ovado, pardo purpúreo y colgante, h. 6cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Yugoslavia.
- HABITAT Junto al río Drina, en calizas.



hojas extendidas

envés de las hojas con listas blancas azuladas

Altura 30m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo 
------------	----------------------------	------------------------	--

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea orientalis</i>	Autor (Linnaeus) Link
------------------	---------------------------------	-----------------------

PICEA DE ASIA MENOR

Hojas Aciculares, h. 8mm de l., cuadrangulares, de ápice obtuso, verde oscuro brillantes, dirigidas hacia adelante en torno a los brotes, pelosos y de blancuzcos a pardo pálidos. **Corteza** Pardo rosada, descamándose en pequeñas placas. **Flores** ♂ rojas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono estrechamente cilíndrico, colgante, h. 10cm de l., purpúreo, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso, NE de Turquía.
- HABITAT Bosques de montaña.



hojas rígidas, de ápice obtuso

PICEA ▷ ORIENTALIS

cono con manchas de resina

▷ **‘AUREA’**
Forma con el follaje joven amarillo vivo.


Altura 50m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo 
------------	----------------------------	------------------------	--

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea pungens</i>	Autor Engelmann
------------------	------------------------------	-----------------

PICEA DEL COLORADO

Hojas Aciculares, rígidas, h. 3cm de l., cuadrangulares, ápice espinoso, de verde grises a gris azules, en torno a los brotes, pardo pálidos. **Corteza** Gris purpúrea, escamosa. **Flores** ♂ rojizas, ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie. **Fruto** Cono cilíndrico, pardo pálido y colgante, h. 10cm de l. con escamas seminíferas onduladas.

- LUGAR DE ORIGEN O de los Estados Unidos.
- HABITAT Montañas altas, sobre laderas secas y márgenes de arroyo.




PICEA ▷ PUNGENS

hojas prismáticas por ambas caras

escamas seminíferas dentadas

▷ **‘KOSTER’**
El follaje de esta forma es azul plateado vivo.


Altura 35m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo 
------------	----------------------------	------------------------	--

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea sitchensis</i>	Autor (Bongard) Carrière
------------------	---------------------------------	--------------------------

PICEA DE SITKA

Hojas Aciculares y delgadas, h. 3cm de l., puntiagudas, con haz verde vivo y 2 listas blancas en el envés, en torno a los brotes, lampiños y de blancuzcos a pardo pálidos, separadas debajo. **Corteza** Gris y purpúreo gris, desprendiéndose en grandes escamas. **Flores** ♂ rojizas, ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono cilíndrico, pardo pálido y colgante, h. 10cm de l., con escamas seminíferas.


- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Tierras bajas y húmedas junto a la costa.



hojas en brotes lampiños

hojas con dos listas blancas en el envés

escamas seminíferas de ápices dentados


Altura 50m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo 
------------	----------------------------	------------------------	--

Familia PINACEAS	Especie <i>Picea smithiana</i>	Autor (Wallich) Boissier
------------------	--------------------------------	--------------------------

PICEA DE SMITH


Hojas Aciculares, largas y delgadas, h. 4cm de l., cuadrangulares, verde oscuras, en torno a los brotes, que son lampiños, brillantes, pardo pálidos y colgantes. **Corteza** Gris purpúrea, escamosa. **Flores** ♂ verde amarillas, colgantes, en el ápice de los brotes, ♀ verdes, erguidas, en infls. separadas sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Cono colgante, h. 20cm de l., verde, pardo brillante al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O, del Himalaya.
- HABITAT Bosques perennifolios altos.



hojas curvadas, largas, delgadas

brotes muy pálidos

Altura 40m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo 
------------	----------------------------	------------------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus ayacahuite</i>	Autor	Ehrenberg
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-----------

PINO AYACAHUITE

Hojas Aciculares y delgadas, h. 15cm de l., en grupos de 5, verde azules, sobre brotes finalmente pelosos, pardo amarillos. **Corteza** Gris, áspera y toscamente fisurada. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono cilíndrico, pardo amarillo, resinoso y colgante, h. 45cm de l., con escamas seminíferas de ápices purpúreos.

- LUGAR DE ORIGEN N de Guatemala, México.
- HABITAT Laderas de montaña.

Altura	35m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus bungeana</i>	Autor	Zuccarini
---------	----------	---------	-----------------------	-------	-----------

PINO CHINO DE BUNGES

Hojas Aciculares y rígidas, h. 7,5cm de l., en grupos de 3, puntiagudas, verde amarillas, sobre brotes verde grises, lampiños. **Corteza** Verde gris y blanco cremosa, descamándose en pequeñas manchas. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono ovado, pardo amarillo, h. 7cm de l., con escamas seminíferas de ápices espinosos.

- LUGAR DE ORIGEN N de China.
- HABITAT Principalmente laderas escarpadas, en esquistos.

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus cembra</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------	-------	----------

PINO CEMBRO

Hojas Aciculares, h. 9cm de l., en grupos de 3, con p. ext. verde brillante y p. int. gris azul, en brotes verdosos y cubiertos de pelos pardo anaranjados. **Corteza** Pardo gris y escamosa. **Flores** ♂ purpúreas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a finales de primavera. **Fruto** Cono ovado, h. 7,5cm de l., purpúreo azul y pardo rojo al madurar, sin abrirse nunca por completo.

- LUGAR DE ORIGEN N. de Asia, Europa.
- HABITAT Montañas.
- NOTA También llamado Cembro.

Altura	20m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus contorta</i>	Autor	Loudon
---------	----------	---------	-----------------------	-------	--------

PINO COSTERO DE MURRAY

Hojas Aciculares y retorcidas, h. 5cm de l., en parejas, densamente dispuestas, verde oscuras o verde amarillas, sobre brotes lampiños, pardo verdes. **Corteza** Pardo roja, fisurada formando placas pequeñas. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes a finales de primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo pálido, dirigido hacia atrás, a lo largo del brote, h. 5cm de l., con escamas provistas de espinas delgadas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Pantanos y dunas costeras.
- NOTA También llamado P. contorta de la Costa. Ampliamente extendido desde Alaska hasta México. La var. *latifolia* puede alcanzar los 30m en hábitats de montaña.

Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pinus coulteri</i>	Autor	D. Don
---------	----------	---------	-----------------------	-------	--------

PINO DE COULTER

Hojas Aciculares y rígidas, h. 30cm de l., en tríos, verde grises, sobre brotes muy recios y pruinosos. **Corteza** Pardo purpúrea, escamosa, muy fisurada. **Flores** ♂ purpúreas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Cono ovado, pardo amarillo y resinoso, h. 30cm de l., con escamas seminíferas acabadas en espinas ganchudas; suelen permanecer cerrados muchos años.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Laderas secas y rocosas en montañas.

Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Pinus densiflora</i>	Siebold & Zuccarini

PINO ROJO JAPONÉS

Hojas Aciculares y delgadas, h. 10cm de l., en parejas, verde vivo, dirigidas hacia adelante, en brotes lampiños, verdes. **Corteza** Pardo rojiza, luego rojo gris, agrietada en placas irregulares con la edad. **Flores** ♂ pardo amarillas, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a finales de primavera. **Fruto** Cono pardo, cónico, h. 5cm de l., maduro a los 2 años.

- LUGAR DE ORIGEN NE de China, Japón y Corea.
- HABITAT Desde el nivel del mar hasta las montañas.



Altura 35m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Pinus x holfordiana</i>	Jackson

PINO HIBRIDO DE HOLFORD

Hojas Aciculares y delgadas, h. 18cm de l., en grupos de 5, p. ext. verde vivo, p. int. gris azul, sobre brotes verdes, pelosos. **Corteza** Gris y fisurada. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono resinoso, pardo anaranjado y colgante, h. 30cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido del *P. ayacahuite* (var. *veitchii*, p. 66) y el *P. azul* del Himalaya (*P. wallichiana*, p. 75).



Altura 25m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Pinus jeffreyi</i>	Murray

PINO DE JEFFREY

Hojas Aciculares y rígidas, h. 25cm de l., en tríos, verde azules, sobre recios brotes lampiños y pruinosos. **Corteza** Pardo gris oscura, con fisuras estrechas y profundas. **Flores** ♂ rojas, amarillas al abrirse, ♀ purpúreo rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono pardo amarillo, cónico, h. 30cm de l., con escamas seminíferas provistas de una delgada espina curva.

- LUGAR DE ORIGEN O de los Estados Unidos.
- HABITAT Laderas secas en montañas altas.
- NOTA Muy emparentado con el *P. real* americano (*P. ponderosa*, p. 73).




Altura 40m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Pinus koraiensis</i>	Siebold & Zuccarini

PINO DE COREA

Hojas Aciculares y delgadas, h. 12cm de l., en densos grupos de 5, con p. ext. verde brillante, y p. int. blanco azulado. **Corteza** Gris oscura, gruesa, escamosa. **Flores** ♂ rojas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono pardo purpúreo, cónico, h. 12cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN NE de Asia, Japón y Corea.
- HABITAT Valles fluviales y laderas de montañas bajas.



Altura 35m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia	Especie	Autor
PINACEAS	<i>Pinus leucodermis</i>	Antoine

PINO DE CALABRIA

Hojas Aciculares y rígidas, h. 9cm de l., en parejas, puntiagudas, verde oscuras, densamente agrupadas y dirigidas hacia adelante, sobre brotes pruinosos. **Corteza** Gris, agrietada en pequeñas placas cuadradas. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojo purpúreas, en el ápice de los brotes, en infls. separadas sobre el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Cono ovado, h. 10cm de l., azul intenso al principio, pardo amarillo al madurar, a los 2 años.

- LUGAR DE ORIGEN Albania, N de Grecia y Yugoslavia.
- HABITAT Montañas, de ordinario en calizas.
- NOTA También llamado *P. heldreichii* var. *leucodermis*. Se distingue fácilmente por el follaje verde oscuro, los conos jóvenes azules y el porte estrecho.



Altura 25m Forma Estrechamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus monophylla</i>	Autor Torrey & Frémont
------------------	---------------------------------	------------------------

PINO DE ARIZONA

Hojas Aciculares, curvadas y rígidas, h. 5cm de l., puntiagudas, aisladas, de verde grises a verde azules, en recios brotes anaranjados. **Corteza** Gris, con crestas estrechas. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en inflos. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono de h. 5,5cm de l., verde, pardo gris al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN N de México y SO de los Estados Unidos.
- HABITAT Crestas y laderas secas y rocosas de montañas.
- NOTA También llamado *P. coulteri* var. *monophylla*. Se distingue fácilmente por sus hojas aisladas: la mayoría de los pinos las tienen en grupos de 2 o más.

las escamas seminíferas tienen el ápice plano

Altura 15m	Forma Anchamiento cónico	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	--------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus montezumae</i>	Autor A.B. Lambert
------------------	---------------------------------	--------------------

PINO DE MONTEZUMA

Hojas Aciculares, h. 30cm de l., normalmente en grupos de 5, con dientes diminutos y margen un poco áspero, verde grises, extendidas en grupos penicilados, sobre brotes recios, lampiños y pardo rojos. **Corteza** Gris, gruesa y profundamente asurcada. **Flores** ♂ purpúreas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en inflos. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono de cónico a ovado, h. 15cm de l., purpúreo azul, al madurar pardo amarillo o pardo rojo, aislado o agrupado, escamas seminíferas con agujones en el ápice.

- LUGAR DE ORIGEN Guatemala, México.
- HABITAT Montañas.
- NOTA Llamada así por Montezuma II, el antiguo emperador azteca de México, del s. XVI.

Altura 20m	Forma Anchamiento extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus muricata</i>	Autor D. Don
------------------	-------------------------------	--------------

PINO OBISPO

Hojas Aciculares y rígidas, h. 15cm de l., en parejas, verde grises o verde azules, sobre brotes pardo anaranjados. **Corteza** Pardo purpúrea, gruesa, asurcada y crestada. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en inflos. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono pardo rojo, ovado, h. 8cm de l., en verticilos, persistente durante muchos años.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Colinas bajas en zonas costeras.

Altura 25m	Forma Anchamiento columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus nigra</i>	Autor Arnold
------------------	----------------------------	--------------

PINO NEGRAL

Hojas Aciculares y rígidas, h. 15cm de l., en parejas, puntiagudas, de un verde muy oscuro, sobre brotes pardo brillantes y rígidos. **Corteza** Casi negra, escamosa, crestada. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en inflos. separadas sobre los brotes jóvenes, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Cono pardo, ovado, h. 8cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN C y SE de Europa.
- HABITAT Montañas y colinas, a menudo en calizas.

△ PINUS NIGRA
◁ SUBSP. LARICIO
También llamada var. *maritima*, P. n. de Córcega, hojas verde grises.

Altura 40m	Forma Anchamiento columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus parviflora</i>	Autor Siebold & Zuccarini
------------------	---------------------------------	---------------------------

PINO BLANCO JAPONES

Hojas Aciculares, un poco retorcidas, h. 6cm de l., en grupos de 5, con la p. ext. verde o verde azul y la p. int. blanco azul, sobre brotes verdosos. **Corteza** Gris, escamosa, con profundas fisuras. **Flores** ♂ rojo purpúreas, amarillas al abrirse, ♀ rojas, en inflos. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono ovado, h. 7cm de l., verde, pardo rojo al madurar, con escamas seminíferas coriáceas.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Montañas, sobre suelo pedregoso.

Altura 25m	Forma Anchamiento columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus peuce</i>	Autor Grisebach
------------------	----------------------------	-----------------

PINO DE MACEDONIA

Hojas Aciculares y rígidas, h. 10cm de l., en grupos densos de 5, verde azules, dirigidas hacia adelante, en brotes verdes, lampiños y pruinosos. **Corteza** Pardo purpúrea, fisurada y agrietada en placas. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono de cilíndrico a cónico, resinoso, colgante, h. 15cm de l., verde al principio, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Europa.
- HABITAT Montañas.

Altura 30m	Forma Estrechamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	------------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus pinaster</i>	Autor Aiton
------------------	-------------------------------	-------------

PINO RODENO

Hojas Aciculares y rígidas, h. 20cm de l., en parejas, puntiagudas, verde grises, luego verde oscuras, en brotes recios. **Corteza** Pardo purpúrea, crestada y profundamente fisurada. **Flores** ♂ amarillas, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono pardo brillante, cónico, h. 20cm de l., con escamas seminíferas provistas de agujones agudos, persistentes muchos años.

- LUGAR DE ORIGEN N de Africa, SO de Europa.
- HABITAT Suelo arenoso.

Altura 35m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus pinea</i>	Autor Linnacus
------------------	----------------------------	----------------

PINO PIÑONERO

Hojas Aciculares y recias, h. 12cm de l., en parejas, verde grises, sobre brotes lisos, pardo anaranjados; en los árboles jóvenes, aisladas, gris azul vivo. **Corteza** Pardo anaranjada, profundamente fisurada. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdes, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono casi redondeado, pesado, pardo brillante, h. 12 cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Mediterráneo.
- HABITAT Suelos arenosos cerca de la costa.

Altura 20m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus ponderosa</i>	Autor Lawson
------------------	--------------------------------	--------------

PINO REAL AMERICANO

Hojas Aciculares y rígidas, h. 25cm de l., en tríos, verde gris oscuras, dirigidas hacia adelante, sobre brotes recios, lampiños, de pardo amarillos a pardo rojos. **Corteza** Pardo amarilla o rojiza, gruesa, en grandes placas. **Flores** ♂ púrpura intenso, ♀ rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a finales de primavera. **Fruto** Cono ovado, h. 10cm o más de l., purpúreo, pardo rojo brillante al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Laderas de montaña.

Altura 50m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus radiata</i>	Autor D. Don
------------------	------------------------------	--------------

PINO DE MONTERREY

Hojas Aciculares y delgadas, h. 15cm de l., en tríos, verde vivos, sobre brotes verde grises. **Corteza** Gris oscura, profundamente fisurada. **Flores** ♂ pardo amarillos, ♀ purpúreo rojas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono pardo, h. 12cm de l., persistente durante años.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Laderas secas cerca de la costa.

Altura 30m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

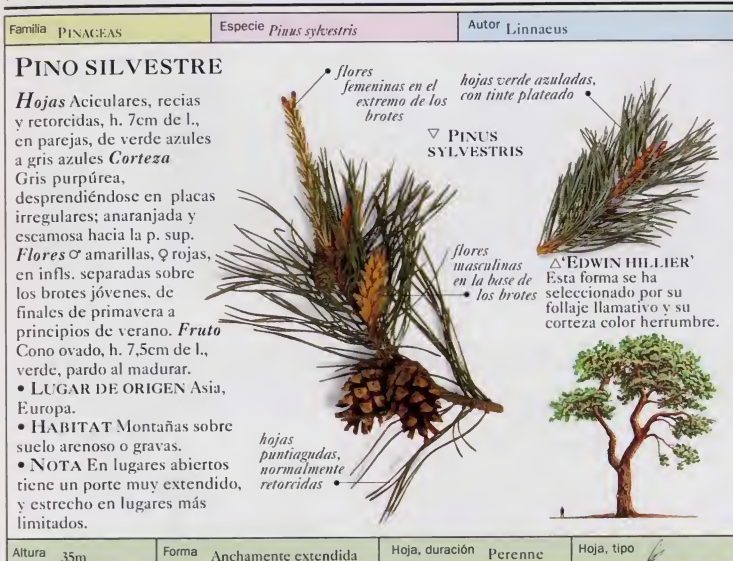
Familia PINACEAS	Especie <i>Pinus strobus</i>	Autor Linnacus
------------------	------------------------------	----------------

PINO DE WEYMOUTH

Hojas Aciculares y delgadas, h. 12cm de l., en grupos de 5, con p. ext. verde gris y p. int. blanco gris, densamente dispuestas. **Corteza** Gris oscura y lisa, luego profundamente fisurada. **Flores** ♂ amarillos, ♀ rosas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, a principios de verano. **Fruto** Cono cilíndrico, curvado y colgante, h. 15cm de l. o más, verde, pardo pálido al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques a baja altitud.

Altura 50m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------



Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pseudolarix amabilis</i>	Autor	(Nelson) Rehder
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	-----------------

FALSO ALERCE DORADO

Hojas Lineares y delgadas, h. 5cm de l., aisladas en los brotes largos, en densos verticilos en los cortos, que están curvados hacia arriba, amarillo dorado en otoño.

Corteza Pardo gris, agrietada en pequeñas placas cuadradas. **Flores** ♂ y ♀ amarillas, en infils. separadas en el extremo de los brotes cortos, sobre el mismo pie, a finales de primavera o principios de verano.

Fruto Cono ovado, h. 5cm de l., verde, pardo al madurar; se abre una vez ha caído.

- LUGAR DE ORIGEN E de China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Pariente de los alerces (*Larix*, pp. 60-61).



Altura	40m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Autor	(Mirbel) Franco
---------	----------	---------	------------------------------	-------	-----------------

ABETO DE DOUGLAS

Hojas Lineares, h. 3cm de l., con ápice redondeado y obtuso, haz verde y 2 listas blancas en el envés, aromáticas, dispuestas en torno al brote o extendidas por arriba. **Corteza** Pardo purpúrea, gruesa, con fisuras pardo rojas. **Flores** ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ verdes y teñidas de rosa, en el ápice, en infils. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono pardo rojo, colgante, h. 10cm de l., con escamas tectrices de 3 puntas que sobresalen entre las seminíferas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Bosques perennifolios en laderas húmedas de montaña.
- NOTA Su nombre vulgar recuerda al recolector de plantas del s. XIX David Douglas. Se le llama también A. de Oregón, Douglasia Verde.



Altura	60m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Tsuga canadensis</i>	Autor	(Linnaeus) Carrière
---------	----------	---------	-------------------------	-------	---------------------

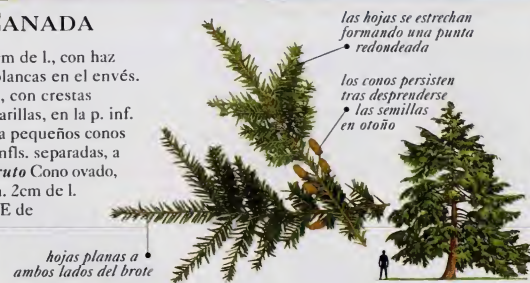
TSUGA DEL CANADA

Hojas Lineares, h. 1,2cm de l., con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés.

Corteza Gris purpúrea, con crestas escamosas. **Flores** ♂ amarillas, en la p. inf. del brote, ♀ semejantes a pequeños conos verdes, en el ápice, en infils. separadas, a finales de primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo pálido, colgante, h. 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

- HABITAT Bosques montuosos o rocosos.



Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Tsuga caroliniana</i>	Autor	Engelmann
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-----------

TSUGA DE CAROLINA

Hojas Lineares, h. 2cm de l., con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés. **Corteza** Pardo roja, asurcada y crestada con la edad. **Flores** Rojizas las ♂ en la p. inf. del brote, las ♀ en el ápice, en infils. separadas, a finales de primavera.

Fruto Cono ovado, pardo pálido, colgante, 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Laderas de montaña.



Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	PINACEAS	Especie	<i>Tsuga heterophylla</i>	Autor	(Rafinesque) Sargent
---------	----------	---------	---------------------------	-------	----------------------

TSUGA DEL PACIFICO

Hojas Lineares, h. 2cm de l., con lados paralelos, haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés. **Corteza** Pardo purpúrea, crestada, escamosa. **Flores** Rojizas, las ♂ en la p. inf. del brote, las ♀ en el ápice, en infils. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, pardo, colgante, 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Bosques. Cono maduro con las escamas seminíferas ligeramente abiertas



Altura	60m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

PODOCARPACEAE

MAS DE 100 ESPECIES de árboles y arbustos perennifolios, sobre todo del género *Podocarpus*, pertenecen a esta familia; la mayoría crece en regiones cálidas del hemisferio sur. Las

flores masculinas y femeninas suelen hallarse en pies separados y las masculinas aparecen en infls. amentiformes. Las femeninas forman semillas o conos carnosos.

Familia	PODOCARPACEAE	Especie	<i>Podocarpus andinus</i>	Autor	Endlicher
---------	---------------	---------	---------------------------	-------	-----------

LEUQUE

Hojas Lineares, h. 2,5cm de l., bruscamente corto puntiagudas, con haz verde azul intenso y 2 listas blancuzcas en el envés, alrededor del brote. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** ♂ amarillas, en infls. ramificadas de 2,5cm de l., ♀ pequeñas, verdes, en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Carnoso, como una ciruela, con una sola semilla.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina, S de Chile.
- HABITAT Montañas.

Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	✓
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	---

Familia	PODOCARPACEAE	Especie	<i>Saxegothaea conspicua</i>	Autor	Lindley
---------	---------------	---------	------------------------------	-------	---------

MANIU MACHO

Hojas Lineares, normalmente curvadas, h. 3cm de l., con ápice fino y aguzado, haz verde oscura y 2 listas blancuzcas en el envés, laxamente dispuestas en 2 filas a ambos lados del brote o extendidas en torno a él. **Corteza** Pardo purpúrea, lisa, desprendiéndose a tiras. **Flores** ♂ algo purpúreas, sobre las axilas foliares, en la p. inf. del brote, ♀ verde azules, en el ápice, en infls. separadas sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Cono redondeado, carnoso, h. 2cm de d., con escamas seminíferas verde azules y espinosas.

- LUGAR DE ORIGEN Chile.
- HABITAT Bosques.

Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	✓
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	---

TAXACEAE

ESTA FAMILIA SE clasifica a menudo separada de las coníferas verdaderas porque sus miembros no tienen las semillas en conos. Los 6 géneros contienen unas 18 especies de

árboles y arbustos perennifolios. Las flores masculinas y las femeninas suelen hallarse en pies separados. Las flores femeninas producen una sola semilla rodeada por un arilo carnoso.

Familia	TAXACEAE	Especie	<i>Taxus baccata</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	----------------------	-------	----------

TEJO COMUN

Hojas Lineares, h. 3cm de l., puntiagudas, con haz verde oscura y 2 listas de un verde más pálido en el envés, principalmente extendidas en 2 filas a cada lado del brote. **Corteza** Pardo purpúrea, lisa y escamosa. **Flores** Pequeñas, las ♂ amarillo pálidas, en infls. sobre las axilas foliares, en la p. inf. del brote; las ♀ aisladas, en el ápice de los brotes, sobre pies diferentes, en primavera. **Fruto** Una sola semilla rodeada por un arilo carnoso, de ordinario rojo, 1cm de l. en total, abierto por arriba y dejando ver la semilla, verde.

- LUGAR DE ORIGEN África, SO de Asia, Europa.
- HABITAT Suelo calizo.
- NOTA Todas las partes son venenosas, excepto el arilo.

'LUTEA' ▷ Tejo de frutos amarillos, llamado así por el color de éstos.

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	✓
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	---

Familia	TAXACEAE	Especie	<i>Torreya californica</i>	Autor	Torrey
---------	----------	---------	----------------------------	-------	--------

TORREYA DE CALIFORNIA

Hojas Aciculares, h. 6cm de l., puntiagudas, con haz verde oscuro brillante y 2 listas blancuzcas en el envés. **Corteza** Pardo gris, con crestas verticales. **Flores** ♂ blanco cremosas, en las axilas foliares, ♀ pequeñas y verdes, sobre pies separados, de primavera a principios de verano. **Fruto** Una sola semilla grande rodeada por un arilo verde teñido de purpúreo, en total de unos 4cm de largo.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Cañones y laderas frías en montañas y regiones costeras.

Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	✓
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	---

TAXODIACEAE

ESTA FAMILIA CONTIENE unos 10 géneros y 15 especies de árboles perennifolios y caducifolios; se hallan en Norteamérica, E de Asia y Tasmania.

Las hojas son escuamiformes aciculares. Las flores masculinas y femeninas en el mismo árbol crecen por separado; las femeninas producen conos leñosos.

Familia TAXODIACEAE	Especie <i>Athrotaxis laxifolia</i>	Autor W. J. Hooker
---------------------	-------------------------------------	--------------------

ATROTAXIS DE HOJAS LAXAS

Hojas Pequeñas, h. 6mm de l., con ápices agudos, libres y extendidos, amarillentas, luego verde oscuras. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose verticalmente. **Flores** ♂ y ♀ pardo amarillas, en infls. separadas sobre el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, 2cm de d., verde pálido, al madurar pardo rojo, con escamas seminíferas de ápice espinoso.

- LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
- HABITAT Montañas.

foliaje joven verde amarillo
foliaje maduro verde oscuro
escamas seminíferas puntiagudas

Altura 10m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia TAXODIACEAE	Especie <i>Cryptomeria japonica</i>	Autor D. Don
---------------------	-------------------------------------	--------------

CRIPTOMERIA JAPONESA

Hojas Delgadas, h. 1,5cm de l., de base planas, acuminadas verde vivo, curvadas hacia adelante en los brotes. **Corteza** Pardo anaranjada, suave, gruesa, desprendiéndose verticalmente. **Flores** ♂ pardo amarillas, en las axilas foliares, ♀ verdes, en el ápice de los brotes, en infls. separadas sobre el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Cono redondeado, pardo, 2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques.

flor femeninas agrupadas en el ápice de los brotes
▽ CRYPTOMERIA JAPONICA
los conos maduran el segundo año
hojas más cortas, con ápice menos aguzado
los brotes pueden ser anchos y planos
△ 'CRISTATA' Forma mucho más pequeña que alcanza aprox. los 10m.
'LOBBI' ▽ El follaje de esta forma crece en densos grupos.

Altura 30m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia TAXODIACEAE	Especie <i>Cunninghamia lanceolata</i>	Autor (A. B. Lambert) W. J. Hooker
---------------------	--	------------------------------------

CUNNINGHAMIA DE LA CHINA

Hojas Acintadas, h. 6cm de l., verde brillantes, con 2 listas blancas en el envés. **Corteza** Pardo roja, crestada. **Flores** ♂ pardo amarillas, en infls., ♀ verde amarillas, en infls. aisladas, en el ápice de los brotes. **Fruto** Cono redondeado, h. 4cm de d., verde, luego pardo.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques perennifolios.

hojas puntiagudas con la base estrechada
hojas dispuestas en espiral en torno al brote

Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia TAXODIACEAE	Especie <i>Glyptostrobus pensilis</i>	Autor (Staunton) K. Koch
---------------------	---------------------------------------	--------------------------

GLYPTOSTROBUS PENSILIS

Hojas Lineares, escuamiformes, pequeñas, h. 1,5cm de l., verde azules, extendidas a cada lado de los brotes laterales caducos, dispuestas en espiral en los persistentes, rojas a finales de otoño, cuando caen. **Corteza** Pardo gris, con fisuras someras. **Flores** ♂ y ♀ poco conspicuas. **Fruto** Cono de redondeado a ovado, áspero, verde, 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de China.
- HABITAT Pantanos y márgenes de ríos.
- NOTA Ahora esta especie se ve sólo raras veces en estado silvestre.

conos con escamas seminíferas dentadas
los brotes laterales caducos se desprenden en otoño
hojas muy pequeñas, en los brotes persistentes

Altura 10m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia TAXODIACEAE	Especie <i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Autor Hu & Cheng
---------------------	---	------------------

METASECUOYA

Hojas Lineares, h. 2,5cm de l., suaves, planas, tempranas y verde pálidas, luego verde oscuras, opuestas en los brotes cortos caducos, dispuestas en espiral en los persistentes, amarillas, rosas o rojas en otoño. **Corteza** De pardo anaranjada a pardo roja, desprendiéndose verticalmente en escamas fibrosas. **Flores** ♂ amarillas, ♀ verdosas, en infls. separadas sobre los brotes jóvenes, en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, 2,5cm de d., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- HABITAT Márgenes de ríos y terreno húmedo.

brote persistente con yemas
brote caduco
cono no maduro

Altura 40m	Forma Estrechamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Sciadopitys verticillata</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	-------------	---------	---------------------------------	-------	---------------------

PINO SOMBRILLA JAPONES

Hojas Aciculares, h. 12cm de l., profundamente asurcadas por ambas caras, con haz verde intenso y envés verde amarillo.

Corteza Pardo roja, desprendiéndose en largas tiras verticales. **Flores** ♂ amarillas, en numerosas infls., ♀ verdes, en el extremo de los brotes, sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono ovado, h. 7,5cm de l., verde, pardo rojo al madurar, a los 2 años.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Montañas.

Altura	25m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Sequoia sempervirens</i>	Autor	(D. Don) Endlicher
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	--------------------

SECUOYA ROJA

Hojas Lineares, h. 2cm de l., puntiagudas, con haz verde oscura y 2 listas blancas en el envés, extendidas a cada lado del brote.

Corteza Pardo roja, suave y fibrosa, muy gruesa, con crestas anchas.

Flores ♂ pardo amarillas, ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, de finales de invierno a principios de primavera. **Fruto** Cono de doliforme a redondeado, pardo rojo, h. 3cm de l., maduro al año.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: S de Oregón y California.
- HABITAT Laderas bajas de regiones costeras.

Altura	100m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	------	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Autor	(Linlley) Buchholz
---------	-------------	---------	---------------------------------	-------	--------------------

SECUOYA GIGANTE, WELLINGTONIA

Hojas H. 8mm de l., puntiagudas, con ápices extendidos, de un verde azul intenso, en torno al brote. **Corteza** Pardo roja, suave, fibrosa, muy gruesa.

Flores ♂ amarillas, en los extremos de los brotes, ♀ verdes, en infls. separadas, a principios de primavera. **Fruto** Cono doliforme, h. 7,5cm de l., verde, pardo al madurar, a los 2 años, a menudo muy persistente.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Laderas de montañas orientadas al este.

Altura	80m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Taiwania cryptomerioides</i>	Autor	Hayata
---------	-------------	---------	---------------------------------	-------	--------

TAIWANIA

Hojas Delgadas, h. 2cm de l., con base plana y ancha, punta aguda y espinosa, verde azules, curvadas hacia adelante sobre los brotes; mucho menores en los brotes coníferos. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en tiras verticales.

Flores ♂ en varias infls. juntas, ♀ en infls. aisladas; crecen separadas en el extremo de los brotes y sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 1,2cm de d., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Taiwán.
- HABITAT Bosques de montaña.

Altura	60m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Taxodium ascendens</i>	Autor	Brongniart
---------	-------------	---------	---------------------------	-------	------------

TAXODIO ASCENDENTE

Hojas Lineares, h. 1cm de l., densamente apretadas a los brotes, erguidos y caducos, luego un poco extendidas. **Corteza** Pardo roja, gruesa, con toscas crestas. **Flores** ♂ verde amarillas, en infls. colgantes de h. 20cm de l., ♀ verdes, en pequeñas infls. situadas en la base de las infls. ♂, sobre el mismo pie; se forman en otoño y se abren en primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 3cm de l., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Pantanos, junto a lagos.

Altura	30m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	TAXODIACEAS	Especie	<i>Taxodium distichum</i>	Autor	(Linnaeus) Richard
---------	-------------	---------	---------------------------	-------	--------------------

TAXODIO DE PANTANO

Hojas Lineares, h. 2cm de l., suaves y planas, extendidas o en espiral; brotan tardíamente. **Corteza** Pardo gris, delgada, áspera, a menudo con la base acanalada y raíces zanco. **Flores** ♂ verde amarillas, en infls. colgantes h. 20cm de l., las ♀ verdes, en pequeñas infls. situadas en la base de las infls. ♂, sobre el mismo pie; se forman en otoño y se abren en primavera. **Fruto** Cono redondeado, h. 3cm de d., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Pantanos y orillas de arroyos.
- NOTA Llamado también Falso ciprés llamo.

Altura	40m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

PLANIFOLIOS

ACERACEAE

ESTA FAMILIA TIENE dos géneros y más de 100 especies de árboles y arbustos caducifolios y perennifolios. Algunos se extienden hasta los trópicos, pero la mayoría se encuentra en las regiones templadas del norte. Las hojas son opuestas y lobuladas, a veces sólo dentadas, o divididas en varios folíolos. Las flores son pequeñas y van del color

crema al amarillo, verde, rojo o púrpuro. Crecen a veces separadas, en el mismo árbol o en árboles diferentes, y suelen abrirse a medida que se despliega el follaje joven. Los frutos son alados y están divididos en dos partes. En los arces (*Acer*), un lado de cada mitad tiene un ala ensanchada; en *Dipteronia*, cada mitad presenta el ala en todo su contorno.

Familia	ACERACEAE	Especie	<i>Acer buergerianum</i>	Autor	Miquel
---------	-----------	---------	--------------------------	-------	--------

ARCE TRINERVE

Hojas Palmeadas, h. 10cm de l. y d., estrechadas en la base, con 3 lóbulos dirigidos hacia adelante, en general de margen entero o con dientes dispersos, de haz verde oscura y envés azulado, con el tiempo lampiñas, rojas en otoño.

Corteza Pardo gris, desprendiéndose en placas escamosas con la edad. **Flores** Pequeñas y verde amarillentas, en inflos. erguidas anchamente cónicas, en verano, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas paralelas y erguidas, h. 2,5cm de l., verde o rojizo al principio, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.

flor diminutas que producen rápidamente los frutos alados

el margen de las hojas puede ser entero o un poco dentado

hojas claramente trilobuladas

frutos en grapas colgantes

las flores se abren al mismo tiempo que se despliegan las hojas

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAE	Especie	<i>Acer campestre</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	-----------------------	-------	----------

ARCE MENOR

Hojas Palmatilobadas, h. 7,5cm de l. y 10cm de d., con 5 lóbulos, base acorazonada, haz verde oscura y envés más pálido, pubescente, amarillas en otoño; peciolo con jugo lechoso al cortarse. **Corteza** Pardo pálida, suberosa, fisurada con la edad. **Flores** Pequeñas y verdes, en inflos. erguidas, en primavera, con las hojas. **Fruto** H. 2,5cm de l., a veces rojo al principio, en inflos. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN N de África, SO de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques, matorrales y setos.

'PULVERULENTUM' Las hojas más pequeñas presentan un denso moteado blanco.

los lóbulos mayores tienen lóbulos menores hacia el ápice

alas muy extendidas

las hojas jóvenes se despliegan en la época de floración

marcas foliares variables

ACER CAMPESTRE

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAE	Especie	<i>Acer capillipes</i>	Autor	Maximowicz
---------	-----------	---------	------------------------	-------	------------

ARCE CAPILLIPES

Hojas H. 15cm de l. y 10cm de d., con 3 lóbulos, el central mucho mayor y los laterales cortos, todos acuminados, dentados, rojas de jóvenes, con la haz de un verde fuerte y el envés más pálido y lampiño, normalmente rojas en otoño, con peciolo rojos.

Corteza Verde y gris, con tiras verticales blancas. **Flores** Pequeñas y verdes, en racimos colgantes, a finales de primavera, al mismo tiempo que salen las hojas. **Fruto** Con alas extendidas, h. 2cm de l., verde, rojo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques junto a arroyos de montaña, sobre suelo húmedo.
- NOTA Es uno de los arces de corteza serpentina, fácilmente distinguishible por su corteza típicamente listada.

flor en racimos delgados


colorido de las hojas en otoño


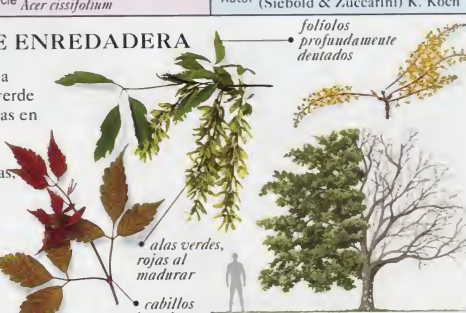

diminutas estaguias en las axilas de los nervios del envés

corteza verde gris, con listas blancas

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer cappadocicum</i>	Autor	Gleditsch
ARCE DE CAPADOCIA Hojas Palmatilobadas, h. 10cm de l. y 15cm de d., con 5-7 lóbulos enteros y subulados, de base acorazonada y haz verde brillante, lampiñas por ambas caras, menos los penachos situados en las axilas de los nervios del envés, en otoño amarillo brillante; pecíolo con jugo lechoso al cortarse. Corteza Gris y lisa. Flores Pequeñas y verde amarillas, en infls. erguidas, a finales de primavera, con las hojas jóvenes. Fruto Con alas extendidas, h. 4cm de l. • LUGAR DE ORIGEN Desde el O de Asia hasta China. • HABITAT Bosques. • NOTA En el Tibet, con las protuberancias del tronco hacen copas para beber.  <p>lábulos subulados flores pequeñas, en infls. redondeadas margen foliar entero los frutos maduros se vuelven péndulos Δ A. CAPPADOCICUM ◁ 'AUREUM' Las hojas amarillas de esta forma se tornan verdes a finales de otoño. hojas amarillas con ápices de color bronce</p>					
Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
		Hoja, tipo			

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer carpinifolium</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
ARCE DE HOJAS DE CARPE Hojas Oblongas, h. 15cm de l. y 5cm de d., sin lóbulos, acuminadas, con dientes aguzados, numerosos nervios paralelos, haz verde oscura, envés más pálido y pubescente en los nervios de jóvenes, amarillas y pardas en otoño. Corteza Gris y lisa, con lenticelas conspicuas. Flores Pequeñas y verde amarillas, cabillos delgados, en infls. colgantes, a finales de primavera, con las hojas jóvenes. Fruto Alado, h. 2cm de l. • LUGAR DE ORIGEN Japón. • HABITAT Bosques caducifolios junto a arroyos de montaña. • NOTA Esta especie tan poco usual recibe su nombre por el parecido de sus hojas con la de los carpes (<i>Carpinus</i> , pp. 126-127), que lo distinguen de los otros arces.  <p>hojas conspicuamente nervadas márgenes foliares con dientes aguzados alas del fruto en ángulo recto cabillos florales diminutos, delgados</p>					
Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca
		Hoja, tipo			

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer circinatum</i>	Autor	Pursh
ARCE CIRCINATUM Hojas H. 12cm de d., con 7-9 lóbulos dentados, haz verde pálido a envés pubescente de jóvenes, rojas y anaranjadas en otoño. Corteza Pardo gris, lisa. Flores Pequeñas, con pétalos blancos y sépalos rojizos, en infls. colgantes, a finales de primavera. Fruto Con alas extendidas, rojizas, h. 3cm de l. • LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica. • HABITAT Bosques perennifolios.  <p>lábulos con dientes puntiagudos las alas se vuelven rojas al madurar los frutos</p>					
Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
		Hoja, tipo			
Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer ristifolium</i>	Autor	(Siebold & Zuccarini) K. Koch
ARCE DE HOJAS DE ENREDADERA Hojas Con 3 folíolos de ovados a obovados, h. 10cm de l. de haz verde oscura, lampiñas, amarillas o rojas en otoño. Corteza Gris amarilla, áspera, con lenticelas elevadas. Flores ♂ y ♀ diminutas, amarillas, numerosas, en racimos delgados de h. 10cm de l., sobre pies separados, en primavera. Fruto Con alas casi paralelas. • LUGAR DE ORIGEN Japón. • HABITAT Junto a arroyos.  <p>folíolos profundamente dentados alas verdes, rojas al madurar cabillos delgados, rojos</p>					
Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
		Hoja, tipo			
Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer crataegifolium</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
ARCE DE HOJAS DE ESPINO Hojas Ovadas, h. 7.5cm de l. y 5cm de d., con 3 lóbulos dentados, el central largo y acuminado, con haz verde oscura y envés más pálido, lampiñas. Corteza Verde, con listas verticales. Flores Pequeñas y verde amarillas, en racimos erguidos o colgantes, en primavera, con las hojas. Fruto Con alas extendidas teñidas de rojo, h. 3cm de l. • LUGAR DE ORIGEN C y S del Japón. • HABITAT Bosques y lugares soleados en montañas bajas.  <p>las hojas se despliegan en la época de floración flores pequeñas, en racimos densos lábulos someros en la base</p>					
Altura	7m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca
		Hoja, tipo			

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer davidii</i>	Autor	Franchet
---------	-----------	---------	---------------------	-------	----------

ARCE DEL PADRE DAVID

Hojas Ovoides, h. 15cm de l. y 10cm de d., sin lóbulos o con lóbulos pequeños, de base acorazonada, dentadas, de haz verde oscuro brillante y envés pubescente de jóvenes; en algunas formas se vuelven anaranjadas en otoño. **Corteza** Verde, con listas verticales blancas, luego gris y agrietada con la edad. **Flores** Pequeñas y verdes, en racimos colgantes, a finales de primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas extendidas, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques y matorrales en montañas.
- NOTA Es uno de los arces de corteza serpentina y presentan una forma y un tamaño variables. En los jardines se cultivan algunas formas.



△ACER DAVIDII



Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer ginnala</i>	Autor	Maximowicz
---------	-----------	---------	---------------------	-------	------------

ARCE DE MANCHURIA

Hojas Ovoides, h. 7,5cm de l. y 6cm de d., con 3 lóbulos profundos, el central mayor, dentadas, de haz verde oscuro brillante, lampiñas, rojo brillantes en otoño. **Corteza** Pardo gris oscura, lisa. **Flores** Blanco cremosas, perfumadas, en infls. erguidas, a finales de primavera, después de las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas rojas, casi paralelas, h. 2,5cm de l., en infls. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón.
- HABITAT Matorrales junto a márgenes de arroyos y lugares expuestos en valles de montaña.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer griseum</i>	Autor	(Franchet) Pax
---------	-----------	---------	---------------------	-------	----------------

ARCE CHINO GRIS

Hojas Con 3 folíolos elípticos, cada uno con grandes dientes obtusos a cada lado, el central de h. 10cm de l. y 5cm de d., haz verde oscuro, envés blanco azul y densamente cubierto de pelos suaves, rojas en otoño. **Corteza** De rojiza a pardo canela pálida, desprendiéndose en finas escamas papiráceas. **Flores** Pequeñas, verde amarilladas, con cabillos pelosos, en infls. colgantes, a finales de primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con anchas alas verde pálidas, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN C de China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Se distingue fácilmente por su corteza.

corteza característica que se desprende en escamas papiráceas



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer henryi</i>	Autor	Pax
---------	-----------	---------	--------------------	-------	-----

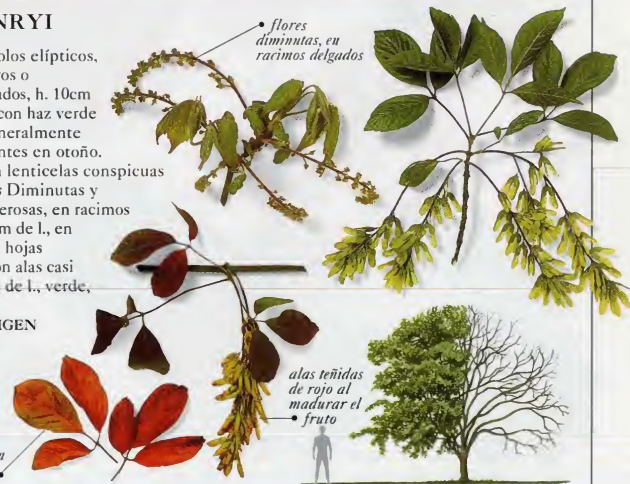
ARCE HENRYI

Hojas Con 3 folíolos elípticos, acuminados, enteros o escasamente dentados, h. 10cm de l. y 4cm de d., con haz verde oscuro y envés generalmente peloso, rojo brillantes en otoño.

Corteza Gris, con lenticelas conspicuas y elevadas. **Flores** Diminutas y amarillentas, numerosas, en racimos delgados de h. 20cm de l., en primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas casi paralelas, h. 2,5cm de l., verde, rojo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN C de China.
- HABITAT bosques de montaña.

los folíolos pueden carecer de dientes



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ACERACEAS

Especie *Acer japonicum*

Autor Thunberg

ARCE AFELPADO JAPONES

Hojas De contorno redondeado, con 7-11 lóbulos acuminados, de ovados a lanceolados y agudamente dentados, h. 13cm de l. y, con pelos sedosos por ambas caras de jóvenes, luego haz verde oscura, casi lampiña, rojas en otoño, con pecíolos pubescentes. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** Pequeñas y purpúreo rojas, con anteras amarillas, en infls. colgantes de largos pedúnculos, en primavera, cuando salen las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas extendidas, verde o verde teñido de rojo, h. 2,5cm de l.

• LUGAR DE ORIGEN Japón.

• HABITAT Bosques de montaña, generalmente en lugares secos y soleados.

• NOTA La forma representada ('Vitifolium') tiene las hojas un poco más grandes, con 10-12 lóbulos y el follaje joven de color bronce.

'VITIFOLIUM'▷

hojas con muchos lóbulos

base foliar acorazonada

hojas de color rojo intenso en otoño

▷ 'VITIFOLIUM'

▷ 'VITIFOLIUM'

infls. colgantes, con largos pedúnculos

pétalos purpúreo rojos

▷ 'VITIFOLIUM'

▷ 'VITIFOLIUM'

▷ 'ACONITIFOLIUM'
Las hojas de esta forma son dentadas y profundamente lobuladas.

hojas divididas hasta la base en lóbulos delgados

alas del fruto extendidas

Altura 10m

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia ACERACEAS

Especie *Acer labellii*

Autor Tenore

ARCE ITALIANO

Hojas Palmatilobadas, h. 15cm de l. y un poco más de d., con 5 lóbulos puntiagudos, enteros y de margen generalmente ondulado, haz verde intenso brillante y lampiña, con penachos en las axilas nerviosas del envés; pecíolos blanco azules, pruinosos. **Corteza** Gris pálida y lisa, con someras fisuras verticales. **Flores** Pequeñas y verde amarillas, en infls. erguidas, a finales de primavera, con las hojas. **Fruto** Con alas extendidas, verdes, h. 3cm de l., en infrs. erguidas.

• LUGAR DE ORIGEN S de Italia.

• HABITAT Bosques de montaña.

lóbulos acabados en una punta estrecha

fruto con alas extendidas

lóbulos con margen ondulado

brutos pruinosos

Altura 20m

Forma Estrechamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia ACERACEAS

Especie *Acer macrophyllum*

Autor Pursh

ARCE DE OREGON

Hojas Palmatilobadas, h. 25cm de l. y 30cm de d., con 3-5 lóbulos provistos de pocos dientes escasos y grandes, haz verde oscura, envés pubescente de jóvenes, en otoño de amarillo intenso y anaranjadas a pardas, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo gris, con fisuras someras y crestas verticales. **Flores** Amarillas, perfumadas, en infls. colgantes de h. 25cm de l., en primavera, al salir las hojas. **Fruto** Híspido, con grandes alas lisas en ángulo recto, h. 5cm de largo, en grandes infls. colgantes.

• LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.

• HABITAT Márgenes de arroyos, bosques húmedos y cañones.

• NOTA Llamado también A. macrofilo (de hojas grandes). El tamaño es un rasgo distintivo de este elegante árbol, que destaca por las hojas, las flores y los frutos.

infls. vistosas, grandes y colgantes

lóbulos con unos pocos dientes

flores con anteras exsertas

hojas profundamente lobuladas



Altura 25m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer maximowiczianum</i>	Autor	Miquel
<h2>ARCE DE NIKKO</h2> <p>Hojas Con 3 folíolos enteros o ligeramente dentados, el central de h. 10cm de l. y 6cm de d., los laterales menores y con la base asimétrica, haz verde oscura y lampiña y envés blanco azul y suavemente peloso, rojas en otoño. Corteza Pardo gris y lisa. Flores Pequeñas y amarillas, en tríos colgantes, con cabillos pubescentes, a finales de primavera, cuando salen las hojas jóvenes. Fruto Con alas anchas, extendidas y verdes, h. 5cm de l.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Japón. • HABITAT Junto a arroyos. • NOTA Llamado también <i>A. nikense</i>. La característica más notable de esta especie es su colorido otoñal. <p>Los frutos, aunque atractivos, raramente contienen buenas semillas.</p>					
<p>envés de los folíolos cubiertos de pelos suaves</p> <p>colorido otoñal brillante</p> <p>margen de los folíolos con dientes</p> <p>• someros</p>					
Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

ARCE JAPONES DE MIYABE

Hojas Palmalobadas, h. 13cm de l., con 3-5 lóbulos, los mayores acuminados, cada uno con dientes escasos y obtusos, base acorazonada, haz verde vivo y envés más pálido, pubescente por ambas caras (más en el envés), en otoño amarillas, con delgados pecíolos rojos; pecíolo con jugo lechoso al cortarse. **Corteza** Pardo gris, suberosa, con fisuras someras pardo anaranjadas, desprendiéndose en finas escamas en los árboles viejos. **Flores** Pueden ser ♂ o ♀ y ♀, pequeñas y amarillas, en inflos. colgantes de largos pedúnculos situadas en los extremos de brotes cortos y foliosos, en primavera, junto con las hojas. **Fruto** Con alas extendidas o ligeramente curvadas, h. 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques,



Altura 12m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	--

Familia	ACERACEAE	Especie	<i>Acer negundo</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	---------------------	-------	----------

NEGUNDO

Hojas Pinnadas, con 3-5 o 7 folíolos dentados, a veces lobuladas, cada uno sobre un raquis delgado y acabado en una punta larga y estrecha el terminal de h. 10cm de l. y 6cm de d., con haz verde oscura y lampiña y envés lampiño o pubescente. **Corteza** Pardo gris y lisa.

Flores ♂ y ♀ pequeñas, verde amarillitas, o rosas en algunas formas, apétalas, las ♀ mostrando pronto unas pequeñas alas (de los frutos), en infls. colgantes, como borlas, en pies separados, en primavera, antes que las hojas o a la vez. **Fruto** Con alas curvas y dirigidas hacia abajo, h. 4cm de l., persistente en invierno.


- **LUGAR DE ORIGEN** Norteamérica.
- **HABITAT** Márgenes de ríos, sobre suelo húmedo.
- **NOTA** Es variable y presenta diversas formas ornamentales cultivadas.


Diagram illustrating the morphology of *Acer negundo*, showing a branch with pinnate leaves and drooping catkins (male flowers). Labels indicate: "flores masculinas como borlas, precistas de largos filamentos" (male flowers like tassels, made of long filaments), "ANTERAS ROSAS" (pink anthers), and "margen del" (edge of).

NEGUNDO

Hojas Pinnadas, con 3-5 o 7 folíolos dentados, a veces lobulados, cada uno sobre un raquis delgado y acabado en una punta larga y estrecha al terminal de h. 10 cm de l. y 6 cm de d., con haz verde oscura y lámpfija y envés lámpfijo o pubescente. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, verde amarillas, o rosas en algunas formas, apétalas, las ♀ mostrando pronto unas pequeñas alas (de los frutos), en infls. colgantes, como borlas, en pies separados, en primavera, antes que las hojas o a la vez. **Fruto** Con alas curvas y dirigidas hacia abajo, h. 4 cm de l., persistente en invierno.

- **LUGAR DE ORIGEN** Norteamérica.
- **HABITAT** Márgenes de ríos, sobre suelo húmedo.
- **NOTA** Es variable y presenta diversas formas ornamentales cultivadas.



Altura 20m	Forma Anchamante columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 
------------	---------------------------	-----------------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer opalus</i>	Autor	Miller
---------	-----------	---------	--------------------	-------	--------

ACIRON

Hojas Palmatilobadas, h. 10cm de l. y d., con 3-5 lóbulos de dientes obtusos, haz verde brillante y lampiña y envés pubescente de jóvenes, amarillas en otoño. **Corteza** Gris teñida de rosa, desprendiéndose en grandes placas cuadradas. **Flores** Pequeñas y de color amarillo vivo, sobre los brotes desnudos a principios de primavera, antes que salgan las hojas. **Fruto** Alado, h. 4cm de longitud.

- LUGAR DE ORIGEN S y O de Europa, desde Italia a España.
- HABITAT Colinas y montañas.
- NOTA Esta especie es más bella cuando está en flor. También llamado A. napolitano.

las flores aparecen antes que las hojas

lóbulos foliares someros, con dientes obtusos

Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer palmatum</i>	Autor	Thunberg
---------	-----------	---------	----------------------	-------	----------

ARCE PALMADO JAPONES

Hojas De contorno redondeado, con 5-7 lóbulos profundos, acuminados y agudamente dentados, h. 10cm de l. y d., verde vivo, lampiños, con penachos en las axilas nerviosas del envés, en otoño rojas, anaranjadas o amarillas. **Corteza** Pardo gris, lisa. **Flores** Pequeñas, purpúreo rojas, en infls. de erguidas a colgantes, en primavera, cuando salen las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas verdes o rojas, h. 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Matorrales.
- NOTA También llamado A. polimorfo. Las numerosas formas cultivadas, especialmente arbustivas, incluyen formas enanas y formas con follaje dividido, coloreado o variegado.

lóbulos foliares con ápice fino y agudo

las alas del fruto pueden estar teñidas de rojo

colorido otoñal de las hojas variable

flores con cabillos delgados

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer palmatum</i>	Autor	Thunberg
---------	-----------	---------	----------------------	-------	----------

lóbulos foliares finamente acuminados

las hojas se despliegan en primavera a partir de yemas delgadas

brotes invernales rosa vivo

△ 'ATROPURPUREUM'
Se ha seleccionado esta forma por el follaje purpúreo rojo intenso, que se vuelve rojo brillante en otoño. Suele ser un árbol más pequeño.

△ 'SENKAKI'
Comúnmente llamado A. de corteza de coral; tiene hojas pequeñas de amarillo anaranjadas a verde pálidas en la madurez, de un amarillo bronceado en otoño.

el colorido otoñal oscila entre el amarillo y tonalidades de anaranjado y pardo

hojas menores, con lóbulos aguzados, en masas densas

hojas un poco purpúreas, profundamente divididas en lóbulos largos y delgados

▷ 'LINEARILOBUM ATROPURPUREUM'
Caracterizan a esta forma sus hojas araucosas y purpúreo rojas. En otoño, los frutos están teñidos de rojo y cuelgan en pequeñas infrs.

△ 'RIBESIFOLIUM'
Esta forma pequeña y compacta alcanza aprox. los 5m.

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Familia ACERACEAS	Especie <i>Acer platanoides</i>	Autor Linnaeus
-------------------	---------------------------------	----------------

▽ 'CUCULLATUM'
Esta forma se ha seleccionado por su follaje poco habitual. Las hojas son flabeliformes, pero acaban en lóbulos dirigidos hacia abajo, retorcidos y unguiformes, lo cual hace que las hojas parezcan casi desfiguradas.



hojas jóvenes rojo purpúreas

extremos de los lóbulos • revolutos

hojas maduras de color verde intenso

△ 'DEBORAH'
Las hojas de esta forma son rojas cuando salen y se despliegan, y más tarde, en la madurez, verde oscuras.



lóbulos foliares someros

▽ 'LORBERGII'
Esta pequeña forma alcanza los 15m. Las hojas son verde pálidas y están profundamente divididas en 5 lóbulos de margen lampiño y ápice largo y puntiagudo.



margen foliar ancho, cremoso

hojas divididas hasta la base

△ 'DRUMMONDII'
Forma llamativamente variegada en la que el margen foliar, amarillo cremoso, se torna blanco cremoso en la madurez. A veces produce también brotes reversibles con las hojas totalmente verdes.



Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia ACERACEAS	Especie <i>Acer pseudoplatanus</i>	Autor Linnaeus
-------------------	------------------------------------	----------------

FALSO PLATANO

Hojas Palmatipartidas, h. 12cm de l. y 15cm de d., con 5 lóbulos toscamente dentados, haz verde oscuro y lampiña, envés más bien gris azul.

Corteza De rosada a gris amarillenta, desprendiéndose en placas irregulares.

Flores Pequeñas y verde amarillas, apétalas, en densas infls. colgantes, en primavera, con las hojas jóvenes.

Fruto Con alas dirigidas un poco hacia abajo, h. 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques caducifolios de montaña.
- NOTA También llamado A. blanco, sicómoro.

Ampliamente naturalizado en Gran Bretaña y Norteamérica. En lugares abiertos tiende a tener una forma extendida.



base foliar acorazonada

haz de las hojas de un verde intenso

△ ACER PSEUDOPLATANUS

infls. péndulas

foliage joven de color atractivo

△ 'ATROPURPUREUM'
La característica especial de este cultivar es el color purpúreo del envés de las hojas.

alas del fruto de un rojo vivo

△ F. ERYTHROCARPUM
Los frutos jóvenes de esta forma tienen las alas de un vistoso color rojo vivo.

matizado variable

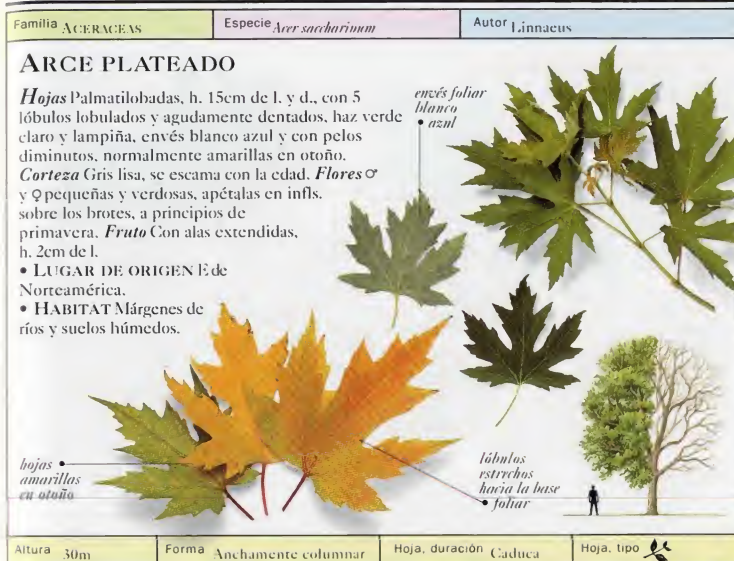
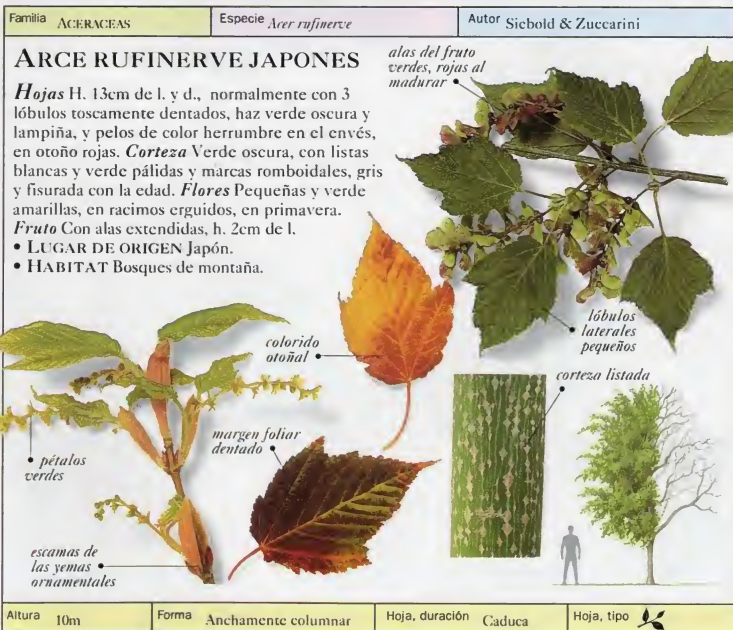
△ 'BRILLANTISSIMUM'
Las hojas jóvenes de esta forma son de un rosa vivo al desplegarse, luego blancuzcas con nervios verdes y, en la madurez, verde amarillas.

envés de las hojas teñido de púrpuro

△ 'NIZETII'
Las hojas de esta forma tienen vistosas manchas blanco cremosas en la haz. El envés es verde purpúreo.



Altura 30m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------



Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer shirasawanum</i>	Autor	Koidzumi
---------	-----------	---------	--------------------------	-------	----------

ARCE SHIRASAWANUM

Hojas De contorno redondeado, h. 12cm de l. y d., con unos 11 lóbulos agudamente dentados, haz verde vivo, lampiñas por ambas caras, en otoño anaranjadas y rojas. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** Pequeñas, con cáliz rosa y sépalos crema, en infls. de extendidas a erguidas, en primavera, con las hojas. **Fruto** Con alas ampliamente extendidas, en infrs. erguidas.

- **LUGAR DE ORIGEN** Japón.
- **HABITAT** Valles y laderas de montaña.
- **NOTA** Esta especie se confunde a menudo con el *A. afelpado japonés* (*A. japonicum*, p.90), con quien está emparentada.

ACER > SHIRASAWANUM

lóbulos agudamente dentados

infros. erguidas

flores en pequeñas infls.

<'AUREUM'
Esta forma posee un follaje amarillo dorado.

Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer sieboldianum</i>	Autor	Miquel
---------	-----------	---------	--------------------------	-------	--------

ARCE DE SIEBOLD

Hojas De contorno redondeado, h. 7,5cm de l. y de d., divididas h. casi la mitad en 7-9 (y a veces 11) lóbulos subulados y de dientes aguzados, verde pálidas, cubiertas de pelos blancos de jóvenes, luego con haz verde oscura y envés pubescente, rojas en otoño, con pecíolos pubescentes. **Corteza** Pardo gris oscura y lisa. **Flores** Pequeñas, con pétalos amarillos y sépalos purpúreos, en infls. colgantes, pubescentes y con largos pedúnculos, en primavera, a la vez que las hojas. **Fruto** Con alas extendidas, h. 2cm de largo.

- **LUGAR DE ORIGEN** Japón.
- **HABITAT** Crestas solcadas y márgenes de ríos en montañas.

las alas enrojecen al madurar los frutos

pecíolos pelosos

rico colorido otoñal

brutos pelosos de jóvenes

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer spicatum</i>	Autor	Lamarck
---------	-----------	---------	----------------------	-------	---------

ARCE SPICATUM

Hojas Palmatilobadas, h. 12cm de largo, con 3-5 lóbulos acuminados y toscamente dentados, haz verde amarillo intenso y lampiña, con nervios marcados, envés pubescente, en otoño amarillos, anaranjados o rojos. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** Pequeñas y blanco verdosas, en densas panículas erguidas y delgadas, a principios de verano. **Fruto** Con alas extendidas casi en ángulo recto, h. 2,5cm de l. verdes, después a menudo rojas.

- **LUGAR DE ORIGEN** E de Norteamérica.
- **HABITAT** Bosques fríos, húmedos, generalmente en montañas.
- **NOTA** Puede ser un pequeño árbol o un gran arbusto. En su hábitat está muy extendido. En el E de Asia hay algunas especies emparentadas.

lóbulos foliares con grandes dientes

alas del fruto tendidas de rojo

Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ACERACEAS	Especie	<i>Acer trautvetteri</i>	Autor	Medwedew
---------	-----------	---------	--------------------------	-------	----------

ARCE DE TRAUTVETTER

Hojas Palmatilobadas, h. 15cm de l. y 20cm de d., con 5 lóbulos toscamente dentados, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés verde azul provisto de penachos en las axilas de los nervios, en otoño de un amarillo dorado intenso, con largos pecíolos rojos. **Corteza** Gris pálida y lisa. **Flores** Pequeñas y amarillas, en infls. erguidas, en primavera, a la vez que las hojas, que brotan entre las escamas de las yemas, rojas. **Fruto** Con alas anchas, rojo vivo, casi paralelas, h. 5cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** SO de Asia, Cáucaso.
- **HABITAT** Bosques mixtos caducifolios y perennifolios.
- **NOTA** Los frutos son atractivos.

hojas jóvenes verde pálidas al brotar

hojas profundamente lobuladas

escamas de las yemas rojo vivo

frutos con anchas alas rojas

lóbulos foliares con grandes dientes

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ACERACEAE

Especie *Acer triflorum*

Autor Komarov

ARCE ASIATICO TRIFLORO

Hojas Con 3 folíolos escasamente dentados, el central h. 10cm de l. y 4cm de d., haz de un verde bastante pálido, hispídas por ambas caras, en otoño anaranjado brillantes o rojas. **Corteza** De pardo pálido a pardo gris, desprendiéndose verticalmente. **Flores** Pequeñas y amarillas, en tríos colgantes, en primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** Con alas casi paralelas, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Corea y Manchuria.
- HABITAT Quebradas y bosques de montaña.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ACERACEAE

Especie *Acer celutinum*

Autor Boissier

ARCE DE VAN VOLXEM

Hojas Palmatilobadas, h. 15cm de l. y d., generalmente con 5 lóbulos toscamente dentados, haz verde amarilla y envés pubescente, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** Pequeñas y verdes, en grandes inflos. erguidas, a finales de primavera, después de salir las hojas jóvenes. **Fruto** Con grandes alas en ángulo recto, h. 4cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y N del Irán.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Las hojas son parecidas a las del Falso plátano (*Acer pseudoplatanus*, p. 99), pero más grandes.



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

ANACARDIACEAE

ESTA FAMILIA CON UNA amplia distribución en las regiones cálidas del mundo, contiene más de 800 especies de trepadoras, arbustos y árboles caducifolios y perennifolios, agrupados en 80 géneros. Las hojas son casi siempre alternas, pinnadas o simples. Las flores

masculinas y femeninas son pequeñas y a veces crecen en pies separados. El follaje contiene una resina irritante para la piel. Entre otros miembros se hallan el Caju brasileño (*Anacardium occidentale*), el Mango (*Mangifera indica*) y un Zumaque venenoso (*Rhus radicans*).

Familia ANACARDIACEAE

Especie *Cotinus obovatus*

Autor Rafinesque

COTINUS OBOVATUS

Hojas Obovadas, h. 15cm de l. y 7.5cm de d., bastante finas, enteras, de color bronce de jóvenes, luego con haz verde azul, lampiña y envés peloso, en otoño de amarillo brillantes a anaranjados y rojas. **Corteza** Pardo gris, escamosa con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y amarillas, en largas inflos. cónicas sobre los extremos de los brotes, generalmente en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Pequeño, en infrs., con cabillos florales delgados y plumosos.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de los Estados Unidos.
- HABITAT Colinas rocosas.



Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ANACARDIACEAE

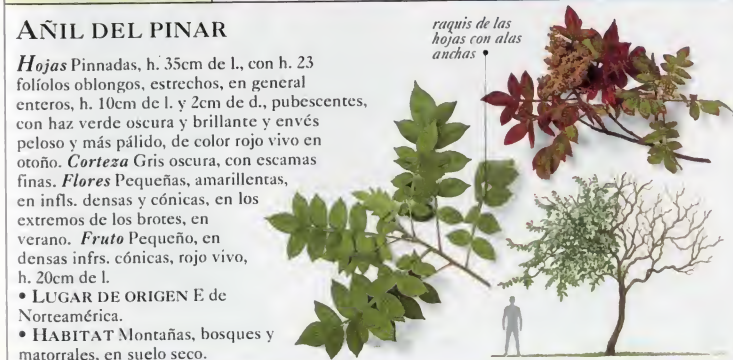
Especie *Rhus copallina*

Autor Linnaeus

AÑIL DEL PINAR

Hojas Pinnadas, h. 35cm de l., con h. 23 folíolos oblongos, estrechos, en general enteros, h. 10cm de l. y 2cm de d., pubescentes, con haz verde oscura y brillante y envés peloso y más pálido, de color rojo vivo en otoño. **Corteza** Gris oscura, con escamas finas. **Flores** Pequeñas, amarillentas, en inflos. densas y cónicas, en los extremos de los brotes, en verano. **Fruto** Pequeño, en densas infrs. cónicas, rojo vivo, h. 20cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Montañas, bosques y matorrales, en suelo seco.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ANACARDIACEAS	Especie	<i>Rhus trichocarpa</i>	Autor	Miquel
RHUS TRICHOCARPA Hojas H. 50cm de l., con h. 17 folíolos ovados y acuminados, de h. 10cm de l. y 4cm de d., al principio rojizas, luego de un verde oscuro mate, pubescentes, en otoño rojo anaranjadas. Corteza Pardo gris pálida, con conspicuas lenticelas. Flores Muy pequeñas, amarillentas, en panículas cónicas sobre las axilas foliares, en verano. Fruto Pequeño, pardo amarillento.					
<ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea. • HABITAT Montañas y matorrales junto a carreteras. 					
Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

Familia	ANACARDIACEAS	Especie	<i>Rhus typhina</i>	Autor	Linnaeus
ZUMAQUE DE VIRGINIA Hojas H. 60cm de l., con h. 27 folíolos de lanceolados a oblongos, agudamente dentados, h. 12cm de l. y 5cm de d., haz verde oscura, envés verde azul, pubescentes por ambas caras de jóvenes y luego casi lampiñas, en otoño de color rojo y anaranjado vivo, sobre brotes recios y aterciopelados. Corteza Pardo oscura y lisa. Flores ♂ y ♀ pequeñas y verdes, en densas inflos. cónicas sobre los extremos de los brotes, en pies distintos o en el mismo, en verano. Fruto Pequeño, rojo vivo, en densas infrs., h. 20cm de l.					
<ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica. • HABITAT Prados, matorrales y márgenes de bosque, a menudo en suelo seco y rocoso. 					
Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

ANNONACEAE

FAMILIA TROPICAL, con más de 2000 especies, emparentada con las magnolias (*Magnolia*, pp. 202-215). Los árboles tienen las hojas alternas y

las flores con los pétalos dispuestos en verticilos de tres. El chirimoyo, el guanábano, etc. (*Annona*) son algunos miembros de esta familia.

Familia	ANNONACEAS	Especie	<i>Asimina triloba</i>	Autor	(Linnaeus) Dunal
PAPAU Hojas De oblongas a obovadas, h. 25cm de l., acuminadas, enteras, de un verde bastante pálido, pubescentes de jóvenes, luego con envés lampiño, en otoño amarillas. Corteza Pardo gris, luego un poco áspera y escamosa con la edad. Flores H. 4cm de d., verdes al principio, luego pardo purpúreas, con 6 pétalos, los 3 internos erguidos, los 3 externos mayores y extendidos, aisladas, con cabillos cortos y recios, sobre los brotes viejos, a finales de primavera, cuando salen las hojas jóvenes. Fruto Carnoso y comestible, h. 15cm de l., verde al principio y pardo amarillo al madurar.					
<ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica. • HABITAT Bosques ricos y húmedos. • NOTA El sabor de sus frutos poco conocidos es comparable al de las bananas. A menudo se confunde con <i>Carica papaya</i>, árbol tropical cultivado por sus frutos comestibles y con nombre semejante (papaya). 					
Altura	9m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

AQUIFOLIACEAE

FAMILIA MUY extendida en las regiones templadas y tropicales con más de 400 especies perennifolias y caducifolias; la mayoría son acebos (*Ilex*). Suelen tener las hojas alternas. Las flores masculinas y femeninas son

pequeñas, blancas o rosas y se hallan en pies separados; las femeninas producen en otoño bayas amarillas, rojas, anaranjadas o negras. Las hojas de *I. paraguariensis* se usan para hacer el mate.

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex x altaclerensis</i>	Autor	(hort. ex. Loudon) Dallimore
---------	---------------	---------	-----------------------------	-------	------------------------------

ACEBO HIBRIDO DE HIGHCLERE

Hojas De forma y tamaño variables, de oblongas a ovadas o casi redondeadas, h. 13cm o más de l. y 7,5cm de d., con ápice espinoso y a menudo margen espinoso, haz verde oscuro brillante. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y blancas, normalmente teñidas de púrpúreo, perfumadas en inflo. sobre las axilas foliares, en pies separados, en primavera.

Fruto Baya grande, carnosa y roja.

• **LUGAR DE ORIGEN** Jardines.

• **NOTA** Híbrido del acebo (*I. aquifolium*, p. 109) e *I. perado*, especie nativa de las Canarias, Madeira y las Azores. Este híbrido se conoce principalmente por sus renombrados cultivares y está representado en los jardines por muchas formas ornamentales.



Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex aquifolium</i>	Autor	Linnaeus
---------	---------------	---------	------------------------	-------	----------

ACEBO

Hojas Variables, de elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., de ápice espinoso, las juveniles en la p. inf., con márgenes muy espinosos, las adultas con el margen más o menos sin espinas, de haz verde oscuro brillante. **Corteza** Gris pálida y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y blancas o teñidas de púrpura, perfumadas, en inflo. sobre las axilas foliares, normalmente en pies separados, a finales de primavera.

Fruto En general una baya roja, h. 1cm de d.

• **LUGAR DE ORIGEN** O de Asia y Europa.

• **HABITAT** Bosques, en especial hayedos y robledales.

• **NOTA** Esta especie ha dado origen a numerosas variaciones de hojas y frutos.

'CRISPA AUREA PICTA' Δ

Las hojas gruesas y a menudo retorcidas de esta forma masculina carecen de espinas, excepto en el ápice, y presentan en el centro una mancha amarilla y verde pálida.



Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex aquifolium</i>	Autor	Linnaeus
---------	---------------	---------	------------------------	-------	----------

▽ 'FLAVESCENS'
Arbol femenino con hojas teñidas de amarillo. El peciolo y el nervio central también son amarillos.

• las hojas pueden ser irregularmente espinosas

• superficie foliar verde brillante a ambos lados del nervio central

• las hojas pueden tener el margen liso

• bayas rojas en abundancia

◁ 'J.C. VAN TOL'
Este árbol es masculino y femenino a la vez. Sus gruesas hojas son de color verde oscuro brillante y las pinas por la haz; poseen pocas espinas o ninguna.

• nervios foliares profundamente marcados

△ 'FEROX ARGENTEA'
Las hojas de este cultivar masculino tienen el margen de cremoso a blanco.

el margen foliar puede estar teñido de rosa

• espigas cremosas en la superficie foliar y en el margen

• las hojas pueden ser irregularmente espinosas

• superficie foliar verde brillante a ambos lados del nervio central

• las hojas pueden tener el margen liso

• bayas rojas en abundancia

• nervios foliares profundamente marcados

Altura 20m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo 

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex aquifolium</i>	Autor	Linnaeus
---------	---------------	---------	------------------------	-------	----------

△ 'MADAME BRIOT'
Las hojas de esta forma femenina arbustiva son anchas, con margen amarillo oscuro. Presenta bayas de color escarlata en otoño.

• bayas en densas infr.

• brotes y folíolos teñidos de púrpuro

• los brotes más viejos se tornan verdes

• hojas grandes, muy espinosas

• las hojas pueden tener sólo el ápice espinoso

• yemas florales en las axilas foliares

• bayas junto a los brotes, con caballos cortos

• algunas espinas apuntan hacia arriba, otras hacia abajo

△ 'SILVER MILKMAID'
Las hojas de este viejo cultivar son verde oscuras, con una mancha blanco cremosa en el centro. Tiene bayas rojas. A pesar del nombre inapropiado, las formas que se llamaron en otro tiempo 'Silver Milkboy' son también femeninas.

• hojas con un delicado jaspeado verde gris

△ 'SILVER QUENN'
Este clon masculino tiene hojas anchas de margen blanco que, de jóvenes, son rosa anaranjadas. Los brotes son de color púrpuro intenso.

Altura 20m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo 

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex x koehneana</i>	Autor	Loesener
---------	---------------	---------	-------------------------	-------	----------

ACEBO DE KÜHN

Hojas De elípticas a oblongas, h. 15cm de l., de margen muy espinoso, a menudo de color bronce de jóvenes, luego verde oscuras y brillantes; brotes jóvenes teñidos de púrpuro. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y blanco verdosas, en inflo. sobre las axilas foliares, en pies separados, en primavera. **Fruto** Baya roja, 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido, señalado por primera vez en Florencia (Italia), del Acebo (*I. aquifolium*, p. 109) y del A. tarayo (*I. latifolia*, v. infra). Las grandes hojas muestran la influencia de este último progenitor.

'CHESTNUT LEAF' ▶ Esta forma, originada en Francia, tiene gruesas hojas muy espinosas y bayas rojo brillantes.

△ ILEX X KOEHNEANA

Annotations:
• el ovario, verde, puede verse en las flores femeninas
• las hojas jóvenes, de color bronce, presentan los nervios laterales del envés muy marcados
• numerosas espinas regularmente espaciadas
• hojas verde amarillentas, coriáceas y alargadas

Altura	6m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex latifolia</i>	Autor	Thunberg
---------	---------------	---------	-----------------------	-------	----------

ACEBO TARAYO

Hojas Oblongas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., muy gruesas, con dientes ásperos, pero no espinosos, haz verde oscuro brillante, envés verde amarillento, sobre brotes recios; ramas jóvenes verde oliva. **Corteza** Gris, fisurada con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verde amarillas, perfumadas, en inflo. sobre las axilas foliares, en pies separados, a finales de primavera. **Fruto** Baya rojo anaranjada, 8mm de d., en inflo. abundantes, maduras a finales de otoño.

- LUGAR DE ORIGEN E de China y Japón.
- HABITAT Regiones cálidas.
- NOTA Las hojas, exageradamente grandes, hacen que sea una especie única entre los acebos de regiones templadas. En Japón se planta a menudo cerca de los templos.

Annotations:
• hojas coriáceas, muy grandes, con márgenes aserrados
• flores masculinas con anteras amarillas

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex opaca</i>	Autor	Aiton
---------	---------------	---------	-------------------	-------	-------

ACEBO AMERICANO

Hojas Elípticas, h. 10cm de l. y 5cm de d., con ápice y margen espinoso, haz verde oscura y opaca o verde amarilla y envés verde amarillo. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, blanco mate, sobre las axilas foliares, normalmente en pies separados, a finales de primavera. **Fruto** Baya generalmente roja, h. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Suelos arenosos cercanos a la costa y bosques húmedos.

Annotations:
• haz foliar lampiña y opaca
• flores femeninas

Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex pedunculosa</i>	Autor	Miquel
---------	---------------	---------	-------------------------	-------	--------

ACEBO SAYOGO

Hojas De ovadas a elípticas, h. 7,5cm de l. y 3cm de d., acuminadas, enteras, con haz verde oscuro brillante. **Corteza** Verde gris, lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, blancas, en las axilas foliares y en los brotes, sobre pies separados, en verano. **Fruto** Baya rojo brillante, h. 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Taiwán.
- HABITAT Bosques y matorrales.

Annotations:
• el margen foliar se vuelve de color bronce
• flores masculinas en inflo.
• frutos con largos cabillos

Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	AQUIFOLIACEAS	Especie	<i>Ilex purpurea</i>	Autor	Hasskarl
---------	---------------	---------	----------------------	-------	----------

ACEBO PURPUREO

Hojas Elíptico lanceoladas, h. 12cm de l. y 4cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ de un lila rojizo intenso, la corola con 4 lóbulos reflejos, en las axilas foliares y en los brotes, sobre pies separados, de principios a mediados de verano. **Fruto** Baya roja, 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.

Annotations:
• numerosas flores masculinas agrupadas
• follaje joven de color bronce

Altura	13m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

ARALIACEAE

ESTA FAMILIA, con más de 50 géneros y unas 800 especies de plantas herbáceas y árboles y arbustos caducifolios y perennifolios, se halla en

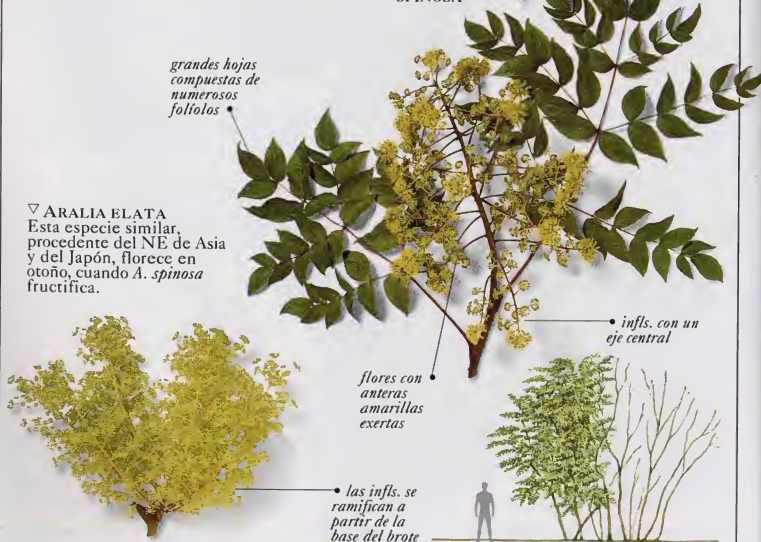
todo el mundo, especialmente en los trópicos. Las hojas suelen ser compuestas o lobuladas y las flores, blancas o blanco verdosas y crecen en infls.

Familia	ARALIACEAE	Especie	<i>Aralia spinosa</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	-----------------------	-------	----------

ARALIA ESPINOSA

Hojas Bipinnadas y muy grandes, h. 1m o más de l., con numerosos folíolos ovados y dentados, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., de color bronce de jóvenes, luego con haz verde oscura y envés más pálido, pelosas por ambos lados, en otoño de amarillas a purpúreas, pecíolos con aguijones, en brotes muy recios y espinosos. **Corteza** Gris, con aguijones recios. **Flores** Pequeñas y blancas, en pequeñas infls. redondeadas que forman grandes cabezuelas que brotan sobre un eje principal único, a finales de verano. **Fruto** Redondeado y negro purpúreo, 6mm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** E de los Estados Unidos.
- **HABITAT** Márgenes de ríos y bosques húmedos.



▽ **ARALIA ELATA**
Esta especie similar, procedente del NE de Asia y del Japón, florece, en otoño, cuando *A. spinosa* fructifica.

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ARALIACEAE	Especie	<i>Kalopanax pictus</i>	Autor	(Thunberg) Nakai
---------	------------	---------	-------------------------	-------	------------------

SEN

Hojas Palmatilobadas, con 5-7 lóbulos dentados, h. 25cm o más de l. y d., haz verde oscuro brillante y lampiña, envés pubescente de jóvenes, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo negra, espinosa, profundamente fisurada.

Flores Pequeñas y blancas, numerosas, con cabillos delgados, en grandes infls. redondeadas, a finales de verano. **Fruto** Redondeado, negro azul, aprox. 5mm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** China, E de la Federación Rusa, Japón y Corea.
- **HABITAT** Márgenes de ríos y otros lugares húmedos en bosques.
- **NOTA** Las hojas jóvenes son comestibles una vez cocidas.

Kalopanax pictus var. *maximowiczii*, es semejante y tiene las hojas profundamente lobuladas.



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

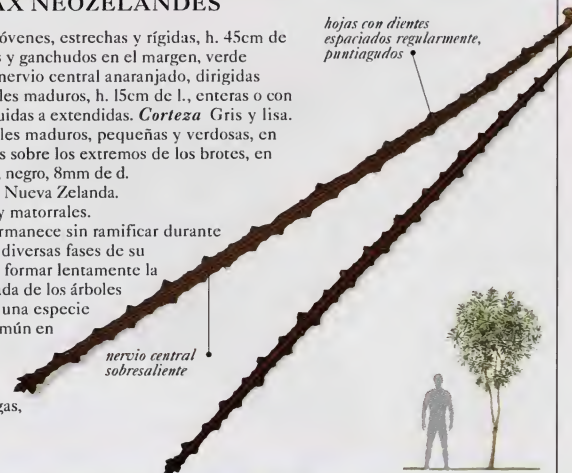
Familia	ARALIACEAE	Especie	<i>Pseudopanax ferox</i>	Autor	(Kirk) Kirk
---------	------------	---------	--------------------------	-------	-------------

PSEUDOPANAX NEOZELANDES

Hojas En los árboles jóvenes, estrechas y rígidas, h. 45cm de l., con dientes aguzados y ganchudos en el margen, verde purpúreo oscuras, con nervio central anaranjado, dirigidas hacia abajo; en los árboles maduros, h. 15cm de l., enteras o con dientes obtusos, de erguidas a extendidas. **Corteza** Gris y lisa.

Flores Sólo en los árboles maduros, pequeñas y verdosas, en cabezuelas redondeadas sobre los extremos de los brotes, en verano. **Fruto** Oblongo, negro, 8mm de d.

- **LUGAR DE ORIGEN** Nueva Zelanda.
- **HABITAT** Bosques y matorrales.
- **NOTA** Este árbol permanece sin ramificar durante muchos años y pasa así diversas fases de su desarrollo hasta llegar a formar lentamente la pequeña copa redondeada de los árboles maduros. *P. crassifolius*, una especie emparentada, es más común en estado silvestre. Este ejemplar de Nueva Zelanda tiene incluso hojas juveniles más largas, de h. 1m o más.



Altura	5m	Forma	Única	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	-------	----------------	---------	------------	--

BETULACEAE

ALGUNAS DE LAS especies con amentos más conocidas pertenecen a esta familia, que incluye también a los avellanos (*Corylus*, p. 127). Sus 6 géneros de árboles y arbustos caducifolios viven silvestres en las

regiones templadas del norte; los alisos (*Alnus*, pp. 116-117) se extienden hasta los Andes. Las flores masculinas y femeninas crecen en amentos separados sobre el mismo pie, pero únicamente los masculinos son llamativos.

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Alnus cordata</i>	Autor	Desfontaines
---------	------------	---------	----------------------	-------	--------------

ALISO ITALIANO

Hojas Redondeadas, h. 10cm de l. y d., dentadas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y pelos en las axilas de los nervios del envés, más pálido. **Corteza** Gris y lisa, someramente fisurada con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., amarillos, los ♀ pequeños, rojos, erguidos, sobre el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Leñoso, 3cm de l., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN: Córcega, C y S de Italia.
- HABITAT: Bosques caducifolios en montañas.



Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Alnus glutinosa</i>	Autor	(Linnaeus) Gaertner
---------	------------	---------	------------------------	-------	---------------------

ALISO COMUN

Hojas Obovadas, h. 10cm de l. y aprox. 7,5cm de d., dentadas, con haz verde oscura y lampiña y penachos de pelos en las axilas nerviosas del envés. **Corteza** Gris oscura y fisurada. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., verde amarillos, colgantes, los ♀ pequeños, rojos, erguidos, separados en el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Leñoso, pardo oscuro, de 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN: N de África, O de Asia y Europa.
- HABITAT: Junto a ríos.



Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Alnus incana</i>	Autor	(Linnaeus) Moench
---------	------------	---------	---------------------	-------	-------------------

ALISO GRIS

Hojas Ovoides, h. 10cm de l. y 5cm de d., con ápice puntiagudo, margen doblemente dentado y a veces someramente lobulado, haz verde oscuro mate y pelosa al principio, envés gris y pubescente. **Corteza** Gris oscura, lisa. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., rojizos, colgantes, los ♀ pequeños, rojos, erguidos, separados en el mismo pie, de finales de invierno a principios de primavera. **Fruto** Coniforme, leñoso, h. 2cm de l., verde, pardo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN: Cáucaso y Europa.
- HABITAT: Montañas.



Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Alnus rubra</i>	Autor	Bongard
---------	------------	---------	--------------------	-------	---------

ALISO ROJO AMERICANO

Hojas De ovoides a elípticas, h. 10cm o más de l. y 7,5cm de d., con base estrechada y ápice puntiagudo, haz verde oscura y lampiña o casi, envés pubescente, luego verde azulado y casi lampiño, excepto en los nervios. **Corteza** Gris pálida, áspera y verrugosa. **Flores** En amentos, los ♂ h. 15cm de l., anaranjado amarillos, colgantes, los ♀ pequeños, rojos y erectos, separados sobre el mismo pie, a principios de primavera. **Fruto** Coniforme, leñoso, h. 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN: O de Norteamérica.
- HABITAT: Márgenes de ríos y cañones en montañas y a lo largo de la costa.
- NOTA: Parece un abedul de corteza clara cuando se ve a lo lejos.



Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula albo-sinensis</i>	Autor	Burkill
---------	------------	---------	-----------------------------	-------	---------

ABEDUL CHINO DE CORTEZA ROJA

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., acuminadas, dentadas, pubescentes de jóvenes, luego lampiñas y verde brillantes, amarillas en otoño, sobre brotes un poco ásperos; brotes jóvenes viscosos. **Corteza** De rojo anaranjada a rojo cobrizo, desprendiéndose en finas tiras horizontales; de color crema recién expuesta. **Flores** En amentos, los ♂ h. 6cm, amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O de China.
- HABITAT Bosques altos en montañas.
- NOTA El colorido de la corteza y su forma de desprenderse hacen de esta especie uno de los abedules más vistosos.



• corteza rojiza marcada con lenticelas pálidas

▽ **VAR. SEPTENTRIONALIS**
Esta forma se distingue por sus hojas verdes, opacas en vez de brillantes, y por su corteza, de cobrizo a rosa gris.



• amentos masculinos en el extremo de los brotes

• hojas en brotes un poco ásperos



• hojas verdes y opacas

△ **BETULA ALBO-SINENSIS**

• infrutescencias erguidas



la corteza, rosa gris, se desprende en finas tiras

• amentos femeninos erguidos



• hojas brillantes, agudamente dentadas

los amentos se forman en verano y se abren la primavera siguiente

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula alleghaniensis</i>	Autor	Britton
---------	------------	---------	------------------------------	-------	---------

ABEDUL AMARILLO AMERICANO

Hojas Ovado oblongas, h. 10cm o más de l. y 5cm de d., puntiagudas, dentadas, luego con haz verde intenso opaca y el envés más pálido, amarillas en otoño, sobre brotes aromáticos. **Corteza** Pardo amarilla, desprendiéndose horizontalmente. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., amarillos, los ♀ verde rojizos, sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. recia, erecta, que se descompone al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos.

corteza pardo amarilla que se desprende en finas escamas



• flores masculinas en amentos separados, colgantes



• margen foliar finamente dentado



• amentos femeninos rojizos, erguidos



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula ermanii</i>	Autor	Chamisso
---------	------------	---------	-----------------------	-------	----------

ABETO DE HERMAN

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz verde brillante y lampiña y nervios pelosos en el envés, amarillas en otoño. **Corteza** Blanco cremosa, con lenticelas horizontales, desprendiéndose en tiras papiráceas. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., amarillentos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN NE de Asia y Japón.
- HABITAT Bosques del nivel montano.

margen foliar toscamente dentado



• infr. erguida

• amentos masculinos separados, colgantes



• corteza recién expuesta de color cremoso



• hojas sobre brotes ásperos, verrugosos

• la corteza se desprende en finas tiras papiráceas



Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula grossa</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	------------	---------	----------------------	-------	---------------------

ABEDUL DULCE JAPONES

Hojas Ovas, h. 10cm de l. y 5cm de d., acuminadas, con base generalmente acorazonada, toscamente dentadas, haz verde oscura, nervios del envés con pelos sedosos, en otoño amarillas, sobre brotes aromáticos. **Corteza** Rojiza, con listas horizontales, gris oscura con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 2,5cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. erecta que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Está muy emparentado con *B. lenta*, (v. infra), que tiene una corteza semejante y brotes aromáticos.

árbol joven con corteza rojo brillante

los amentos se forman en verano

brotes jóvenes aromáticos

hojas con unos cuantos dientes ásperos entre los nervios, sobresalientes

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula lenta</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	---------------------	-------	----------

ABEDUL DULCE AMERICANO

Hojas Ovas, h. 12cm de l. y 6cm de d., acuminadas, toscamente dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, de pelos sedosos al menos de jóvenes, amarillas en otoño, sobre brotes aromáticos. **Corteza** Pardo roja, con lenticelas pálidas, horizontales, luego oscura y asurcada. **Flores** En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. erecta que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT De bosques húmedos a baja altitud en el N hasta montañas en el S de su zona originaria.
- NOTA También llamado A. cerezo americano, A. de hojas de carpe.

hojas con dientes pequeños entre los nervios, finamente marcados

corteza áspera, rojiza, con lenticelas más pálidas

las hojas se estrechan formando una punta corta

Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula maximowicziana</i>	Autor	Regel
---------	------------	---------	------------------------------	-------	-------

ABEDUL DE MAXIMOWICZ

Hojas Anchamente ovas, h. 15cm de l. y 12cm de d., con base profundamente acorazonada, acuminadas, aguda y doblemente dentadas, haz verde oscura y lampiña, amarillas en otoño, sobre brotes verrugosos. **Corteza** Pardo rojiza al principio, luego blanco grisácea teñida de amarillo anaranjado y rosa, con lenticelas horizontales, desprendiéndose en tiras papiráceas. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., pardo amarillos, colgantes, los ♀ verde, agrupados, de extendidos a colgantes, separados en el mismo pie, a finales de invierno. **Fruto** Infr. péndula que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN C y N de Japón.
- HABITAT Bosques.
- NOTA Las hojas son más grandes que la de cualquier otro abedul.

margen foliar con dientes aguzados

corteza teñida de rosa y amarillo

los amentos masculinos, pardo amarillos, pueden colgar aislados

base foliar acorazonada

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula nigra</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	---------------------	-------	----------

ABETO NEGRO AMERICANO

Hojas H. 10cm de l., con base estrechada y ápice puntiagudo, doblemente dentadas, haz verde azul intenso y lampiña y envés gris azul, con nervios pelosos. **Corteza** Gris rosa, desprendiéndose, pardo oscura y crestada con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., pardo amarillos, los ♀ verdes, sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques húmedos y junto a arroyos.

margen foliar con dientes dobles y agudos

la corteza se desprende en muchas capas de escamas delgadas y ásperas

amentos femeninos erguidos

amentos masculinos colgantes

hojas claramente romboidales

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula papyrifera</i>	Autor	Marshall
---------	------------	---------	--------------------------	-------	----------

ABEDUL DE LAS CANOAS

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 7,5cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde oscura y envés más pálido, provisto de nervios pelosos al menos de jóvenes, de amarillas a anaranjadas en otoño. **Corteza** Blanca, con conspicuas lenticelas oscuras, desprendiéndose en finas capas, anaranjado rosado pálido recién expuesta. **Flores** En amentos, los ♂ h. 10cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ delgados, verde, extendidos o colgantes, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques en latitudes del N y montañas.
- NOTA También llamado A. papirífero. La corteza se empleó para fabricar canoas (de ahí su otro nombre vulgar). Es el más extendido de los abedules americanos y se halla desde el Labrador hasta Alaska y en el N de los Estados Unidos.



Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Betula pendula</i>	Autor	Roth
---------	------------	---------	-----------------------	-------	------

ABEDUL COMUN

Hojas De ovadas a triangulares, h. 6cm de l. y 4cm de d., acuminadas, toscas y doblemente dentadas, con haz verde oscuro brillante, amarillas en otoño, sobre brotes delgados, lampiños, verrugosos y péndulos. **Corteza** Blanca, luego con grietas rugosas y oscuras en la base. **Flores** En amentos, los ♂ h. 6cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos o colgantes, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN N de Asia y Europa.
- HABITAT Suelo ligero, especialmente arenoso.
- NOTA También llamado A. verrugoso y A. péndulo. En su hábitat forma extensos bosques.



BETULA ▷
PENDULA

'DALECARLICA' ▷
Las pequeñas y delgadas hojas de este abedul están divididas en lóbulos estrechos y finamente dentados.

'PURPUREA' △
Esta forma ornamental se selecciona por su follaje púrpuro intenso y por los pecíolos foliares rojos. La corteza tiene también un tinte púrpuro.


Altura	30m	Forma	Estrechamente colgante	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
BETULACEAS	<i>Betula populifolia</i>	Marshall

ABEDUL GRIS AMERICANO

Hojas De ovadas a triangulares, largamente acuminadas, con dientes agudos, haz verde oscuro brillante y un poco áspera, amarillas en otoño. **Corteza** Blanca, con marcas negras bajo las ramas, sin desprenderse, negra en la base con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., pardo amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Crece en estado silvestre desde Nueva Escocia (Canadá) hasta el N de Carolina (EEUU). A menudo se ramifican desde la base y suelen ser pequeños, de crecimiento rápido y vida corta.



Labels in illustration: *infrs.*, *hojas largamente acuminadas*, *amentos femeninos erguidos*, *la corteza no se desprende*, *amentos masculinos colgantes*, *corteza con marcas negras y largas leucelas*.


Altura	10m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
BETULACEAS	<i>Betula pubescens</i>	Ehrhart

ABEDUL PUBESCENTE

Hojas De redondeadas a ovadas, h. 6cm de l. y 5cm de d., puntiagudas, con dientes regulares, aislados, haz verde oscura y pubescente, al menos de jóvenes, y también en los nervios del envés, amarillas en otoño, en brotes pubescentes. **Corteza** Blanca hasta la base. **Flores** En amentos, los ♂ h. 6cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ verdes, erguidos, separados, sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Infr. que se deshace al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN N de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques.
- NOTA Está emparentado con el A. común (*B. pendula*, p. 123), pero se distingue fácilmente por sus brotes, pelosos y no péndulos. En su hábitat, prefiere los suelos pobres y el terreno húmedo.



Labels in illustration: *infrutescencia*, *hojas con pequeños dientes serrillos*, *amentos femeninos erguidos*, *hojas jóvenes sobre brotes fuertemente pelosos*, *los amentos masculinos cuelgan del ápice de los brotes*.

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
BETULACEAS	<i>Betula utilis</i>	D. Don

ABEDUL DEL HIMALAYA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde oscura, a veces brillante, pubescentes en los nervios del envés, de un amarillo dorado fuerte en otoño, sobre brotes pubescentes. **Corteza** Muy variable, de pardo anaranjado brillante o pardo cobrizo oscura a rosada o de un blanco puro, fina como el papel y desprendiéndose. **Flores** En amentos, los ♂ amarillos y colgantes, h. 12cm de l. o más, los ♀ verde y erguidos, en primavera. **Fruto** Infr. verde, parda al madurar y entonces deshaciéndose.

- LUGAR DE ORIGEN China, Himalaya.
- HABITAT Bosques en alta montaña.
- NOTA Esta especie está muy extendida y comprende algunas formas de corteza fina y blanca. En el Himalaya, la corteza se utiliza para hacer papel y para techar.



Labels in illustration: *en los amentos femeninos se producen los frutos*, *Δ BETULA UTILIS*, *▽ BETULA UTILIS*, *amentos femeninos erguidos*, *la corteza se desprende en tiras horizontales*.



Labels: *lenticelas pardas, salientes, claramente visibles sobre la corteza lisa y blanca*, *los amentos masculinos pueden alcanzar los 18cm de l.*

Δ VAR. JACQUEMONTII
Esta variedad, caracterizada por su corteza blanca, tiene las hojas formas diferentes.



VAR. JACQUEMONTII ▽
"SILVER SHADOW"
Forma con grandes hojas colgantes y de color verde oscuro.



Δ VAR. JACQUEMONTII Δ
"GRAYWOOD GHOST"
Con hojas muy brillantes que distinguen a esta atractiva forma.



Δ VAR. JACQUEMONTII ▽
"JERMYNS"
Esta vigorosa variedad tiene hojas anchas.



Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Carpinus betulus</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	-------------------------	-------	----------

CARPE

Hojas Ovado oblongas, h. 10cm de l. y 6cm de d., puntiagudas, doblemente dentadas, con nervios conspicuos, haz verde oscura y lampiña y nervios pubescentes en el envés, amarillas en otoño. **Corteza** Gris pálida, estriada, fisurada con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 5cm de l., amarillentos, colgantes, los ♀ pequeños, verdes, en el ápice de los brotes, separados sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez, con brácteas trilobuladas verdes, luego pardo amarillentas, en infrs. péndulas, h. 7,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y Europa.
- HABITAT Setos y bosques de planifolios.
- NOTA Es una planta común para setos.

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Carpinus caroliniana</i>	Autor	Walter
---------	------------	---------	-----------------------------	-------	--------

CARPE AMERICANO

Hojas Ovadas, h. 10cm de l., acuminadas, doblemente dentadas, verde oscuras, de anaranjadas a rojas en otoño, sobre brotes delgados. **Corteza** Gris, lisa y estriada. **Flores** En amentos, los ♂ h. 4cm de l., amarillentos, colgantes, los ♀ pequeños, verdes, en el ápice de los brotes, separados sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez con brácteas verdes bicolores trilobuladas, en infrs. péndulas, h. 7,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN México y E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos, márgenes de arroyos y pantanos.
- NOTA También llamado Palo barranco, P. silo, lechillo. Semejante a las hayas (*Fagus*, p. 151-153), pero diferenciable por sus frutos.

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Carpinus japonica</i>	Autor	Blume
---------	------------	---------	--------------------------	-------	-------

CARPE JAPONES

Hojas Ovado oblongas, h. 10cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz verde oscura y lampiña, amarillas en otoño. **Corteza** Gris, lisa, pardo oscura, escamosa con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 5cm de l., amarillentos, los ♀ pequeños, verdes, en el ápice de los brotes, sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez con brácteas dentadas, en infrs., h. 6cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques y matorrales.

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Carpinus cordata</i>	Autor	Blume
---------	------------	---------	-------------------------	-------	-------

CARPE DE MANCHURIA

Hojas Oblongo ovadas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., puntiagudas, dentadas, con base acorazonada, haz verde intenso, lampiñas. **Corteza** Pardo gris, lisa, asurcada y escamosa con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 5cm de l., amarillentos, los ♀ pequeños, verdes, en el ápice de los brotes, separados sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez con brácteas verdes, en amentos colgantes, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.

Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BETULACEAS	Especie	<i>Corylus colurna</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------	---------	------------------------	-------	----------

AVELLANO TURCO

Hojas Anchamente ovales, h. 15cm de l. y 10cm de d., toscas y doblemente dentadas, con base acorazonada, haz verde oscura y casi lampiña y envés pubescente en los nervios, en otoño amarillas. **Corteza** Gris y suberosa. **Flores** En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ muy pequeños, rojos, separados en el mismo pie, de finales de invierno a principios de primavera. **Fruto** Nuez comestible (avellana), con una cubierta profundamente lobulada.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y SE de Europa.
- HABITAT Bosques umbríos de montaña.

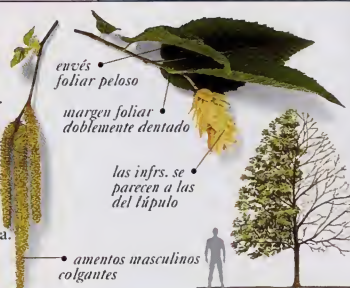
Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
BETULACEAS	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Scopoli

OSTRIA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., puntiagudas, doblemente dentadas, con haz verde oscura y pelos dispersos por ambas caras. **Corteza** Gris y lisa, parda y escamosa con la edad. **Flores** En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ pequeños, verdes, separados sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez envuelta por una cubierta vesiculiforme cremosa, en infrs. péndulas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia y S de Europa.
- HABITAT Bosques bajos en montañas.
- NOTA También llamado Carpe negro, Falso carpe.



envés foliar peloso
margen foliar doblemente dentado
las infrs. se parecen a las del álamo
amentos masculinos colgantes

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
BETULACEAS	<i>Ostrya japonica</i>	Sargent

OSTRIA JAPONESA

Hojas Ovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., acuminadas, con dientes aguzados, haz verde oscura y suavemente pelosa por ambos lados. **Corteza** Pardo gris y escamosa. **Flores** En amentos, los ♂ h. 7,5cm de l., amarillos colgantes, los ♀ muy pequeños, verdes, separados sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez envuelta por una cubierta vesiculiforme cremosa, en infrs. péndulas, h. 5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Bosques de montaña.



la cubierta del fruto se torna parda antes de caer
amentos masculinos
amentos femeninos

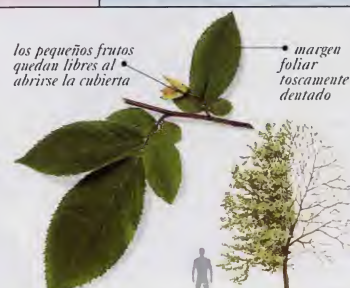
Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
BETULACEAS	<i>Ostrya virginiana</i>	(Miller) K. Koch

OSTRIA DE VIRGINIA

Hojas Ovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz verde oscura y penachos pelosos en las axilas nerviosas del envés. **Corteza** Pardo gris y escamosa. **Flores** En amentos, los ♂ h. 5cm de l., amarillos, colgantes, los ♀ pequeños, verdes, separados sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez envuelta por una cubierta vesiculiforme cremosa, en infrs. colgantes, h. 6cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques.



los pequeños frutos quedan libres al abrirse la cubierta
margen foliar toscamente dentado

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

BIGNONIACEAE

ES UNA FAMILIA tropical, con arbustos y árboles caducifolios y perennifolios, plantas herbáceas y muchas trepadoras. Comprende más de 100 géneros y unas 700 especies muy

extendidas, que se hallan sobre todo en Sudamérica. Las hojas son a menudo compuestas, y opuestas o verticiladas. Las flores, tubulares y acaban en forma acampanada, con los pétalos arrugados.

Familia	Especie	Autor
BIGNONIACEAS	<i>Catalpa bignonioides</i>	Walter

CATALPA COMUN AMERICANA

Hojas Anchamente ovadas, h. 25cm de l. y 20cm de d., con base acorazonada, ápice corto y puntiagudo, a veces lobuladas, enteras, teñidas de purpúreo y pubescentes de jóvenes, luego con la haz de un verde límpido y lampiña, el envés más pálido y pubescente, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo gris y escamosa. **Flores** Acampanadas, 5cm de l., bilabiadas, blancas, con manchas amarillas y purpúreas, en grandes panículas, de mediados a finales de verano. **Fruto** Cápsula delgada, colgante, como una vaina, h. 40cm de l., con frutos no comestibles, persistentes.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Márgenes de arroyos y bosques bajos.
- NOTA También llamada Arbol de las trompetas.



◁ CATALPA BIGNONIOIDES
flores atrompetadas, en panículas laxas y erguidas
hojas grandes y anchas, normalmente sin lóbulos

▽ CATALPA BIGNONIOIDES
hojas en grupos de tres
largos frutos verdes, pardos al madurar
las hojas son amarillas al desplegarse, luego verdes
interior de la flor con manchas amarillas y purpúreas
los frutos permanecen un año en el árbol

△ 'AUREA'
Las hojas jóvenes de esta forma cambian su color amarillo vivo por el verde después de mediados de verano.

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BIGNONIACEAE	Especie	<i>Catalpa x erubescens</i>	Autor	Carrière
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	----------

CATALPA HIBRIDA AMERICANA

Hojas Trilobuladas, h. 30cm de l. y 25cm de d. o más, enteras, de color bronce, luego verde claro. **Corteza** Pardo gris, con crestas escamosas. **Flores** Acampanadas, 4cm de l., blancas, con manchas amarillas y purpúreas, perfumadas, en grandes panículas a finales de verano. **Fruto** Cápsula como una vaina, colgante, h. 40cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de la C. común americana (*C. bignonioides*, p. 129) y *C. ovata* 'Purpúrea', aquí representada, con follaje joven purpúreo negro.

hojas divididas en tres lóbulos
• someros

los frutos maduros se abren y liberan las semillas

• pétalos manchados de amarillo y purpúreo

las infls. se forman en el extremo de los brotes

hojas jóvenes de color purpúreo intenso, verdes al madurar

◁ Δ 'PURPUREA'

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BIGNONIACEAE	Especie	<i>Catalpa fargesii</i>	Autor	Bureau
---------	--------------	---------	-------------------------	-------	--------

CATALPA CHINA DE FARGES

Hojas Anchamente ovadas, h. 15cm de l. y 12cm de d., a veces con 1-2 lóbulos laterales acuminados, de color bronce de jóvenes, luego de un verde bastante brillante, con envés en general pubescente. **Corteza** Gris oscura, desprendiéndose en placas rectangulares; recién expuesta de color rosa gris pálido. **Flores** Acampanadas, 5cm de l., rosas, con manchas purpúreas y amarillas, en infls., a mediados de verano. **Fruto** Cápsula como una vaina, colgante, h. 45cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN O de China.
- HABITAT Lugares abiertos en montañas.
- NOTA Suele florecer un poco antes que sus otros congéneres. La forma más cultivada es la var. *duclouxii*.

• flores rosas, en densas infls.

• ápice foliar muy largo y estrecho

las hojas pueden tener uno o dos lóbulos laterales

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	BIGNONIACEAE	Especie	<i>Catalpa speciosa</i>	Autor	(Warder ex Barney) Engelman
---------	--------------	---------	-------------------------	-------	-----------------------------

CATALPA ESPECIOSA

Hojas Anchamente ovadas, h. 30cm de l. y 20cm de d., largamente acuminadas, verde oscuro brillantes y pubescentes de jóvenes, luego con la haz lampiña, el envés pubescente y largos pecíolos. **Corteza** Gris, escamosa y fisurada. **Flores** Acampanadas, 5cm de l., blancas, manchadas de amarillo y un poco de purpúreo, en grandes panículas, en verano. **Fruto** Delgado, como una vaina y colgante, h. 45cm de l., persistente hasta el siguiente año.

- LUGAR DE ORIGEN Estados Unidos.
- HABITAT Márgenes de arroyos, bosques húmedos y pantanos.

• cada infls. tiene pocas flores

los frutos maduran a finales de verano, pero caen al año siguiente

hojas en grupos de tres

Altura	40m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

BUXACEAE

EL BOJ (*Buxus sempervirens*) ES EL árbol más conocido de esta familia, el cual contiene 4 o 5 géneros, con aproximadamente 60 especies de arbustos

y árboles perennifolios, también ocasionalmente árboles herbáceos. Suelen tener las hojas opuestas y flores pequeñas en inflorescencias.

Familia	BUXACEAE	Especie	<i>Buxus sempervirens</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------------	-------	----------

BOJ

Hojas De ovadas a oblongas, h. 2,5cm de l. y 1cm de d., con ápice escotado, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, sobre brotes cuadrangulares. **Corteza** Gris y lisa, agrietada en pequeños cuadrados con la edad. **Flores** Pequeñas y verdes, las ♂ con conspicuas anteras amarillas, separadas, pero en la misma infls., en las axilas foliares, a principios de primavera. **Fruto** Pequeña cápsula leñosa, verde, h. 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN N de África, SO de Asia y Europa.
- HABITAT Generalmente suelo alcalino.
- NOTA Puede ser un pequeño árbol o un gran arbusto, que produce una madera muy dura, de grano denso y amarilla. Cultivado se ha empleado como seto y árbol recortado.

los estigmas se convierten en cuernecillos en el fruto

• flores masculinas con anteras amarillas

• flores femeninas con tres estigmas

Altura	6m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

CELASTRACEAE

ESTA FAMILIA TAN extendida contiene 100 géneros y más de 1000 especies de plantas trepadoras, arbustos

y árboles perennifolios y caducifolios. Las hojas son opuestas o alternas y las flores son pequeñas y verdosas.

Familia	CELASTRACEAE	Especie	<i>Euonymus europaeus</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	---------------------------	-------	----------

BONETERO

Hojas De elípticas a ovadas o lanceoladas, h. 8cm de l. y 3cm de d., acuminadas, finamente dentadas, de ordinario rojas en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y blanco verdosas, con 4 pétalos, en infls. de h. 10 en las axilas foliares, a veces en pies separados, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Rosa vivo, aprox. 1,2cm de d.; los 4 lóbulos se abren dejando ver la cubierta anaranjada de las semillas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques, matorrales y setos.

brotes teñidos de verde
los frutos, rosas, contienen semillas anaranjadas
hojas otoñales rojas
flores con cuatro pétalos

Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	CELASTRACEAE	Especie	<i>Maytenus boaria</i>	Autor	Molina
---------	--------------	---------	------------------------	-------	--------

MAITEN GRANDE

Hojas De estrechamente elípticas a lanceoladas, h. 5cm de l. y 2cm de d., finamente dentadas, puntiagudas, haz verde pálido, luego verde oscuro brillante, envés más pálido, en brotes colgantes. **Corteza** Gris y lisa, con estrechas fisuras verticales, desprendiéndose en la base; anaranjada recién expuesta. **Flores** Muy pequeñas y verde pálidas, con anteras amarillas, en infls. sobre las axilas foliares, de mediados a finales de primavera. **Fruto** Cápsula pequeña, rojo anaranjado.

- LUGAR DE ORIGEN Sudamérica.
- HABITAT Lugares abiertos en montañas.

hojas verde brillantes al madurar
margen foliar con dientes diminutos
infls. casi ocultas en las axilas foliares
flores diminutas

Altura	20m	Forma	Anchamente colgante	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

CERCIDIPHYLLACEAE

LA ESPECIE DESCRITA aquí es el único miembro de esta familia. Se creyó que estaba emparentada con las magnolias (*Magnolia*, pp. 202-215) y se

clasificó dentro de ellas, pero ahora se considera una planta primitiva y más emparentada con los plátanos (*Platanus*, pp. 234-235).

Familia	CERCIDIPHYLLACEAE	Especie	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	-------------------	---------	---------------------------------	-------	---------------------

GATSURA

Hojas Redondeadas, h. 7,5cm de l. y d., con base acorazonada, dientes redondeados, de color bronce, luego verde azules y lampiñas, en otoño amarillas, rosas o purpúreas. **Corteza** Pardo gris, asurcada, escamosa. **Flores** Pequeñas y apétalas, las ♂ con numerosos estambres rojos, las ♀ con 4-6 estilos rojos, en las axilas foliares y en pies separados, a principios de primavera. **Fruto** Vaina pequeña, verde y curvada.

- LUGAR DE ORIGEN Del Himalaya al Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.

los frutos se desarrollan a partir de las flores femeninas
base foliar claramente acorazonada
las hojas pueden ser alternas u opuestas

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

CORNACEAE

ESTA FAMILIA TIENE unos 12 géneros y 100 especies de arbustos y árboles perennifolios y caducifolios, e incluye a los cornejos

(*Cornus*, pp. 133-138): la mayoría crece en las regiones templadas. Las hojas suelen ser opuestas. Las flores están rodeadas de brácteas.

Familia	CORNACEAE	Especie	<i>Cornus alternifolia</i>	Autor	Linnaeus f.
---------	-----------	---------	----------------------------	-------	-------------

CORNEJO DE HOJAS ALTERNAS
'ARGENTEA' ▸
▽ CORNUS ALTERNIFOLIA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., con haz verde vivo y lampiña y envés azulado y peloso. **Corteza** De gris a parda, crestada con la edad. **Flores** Cremosas, en cabezuelas planas de h. 6cm de d., a principios de verano. **Fruto** Bacciforme, negro azul, h. 6mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU.
- HABITAT Bosques, matorrales, junto a arroyos.

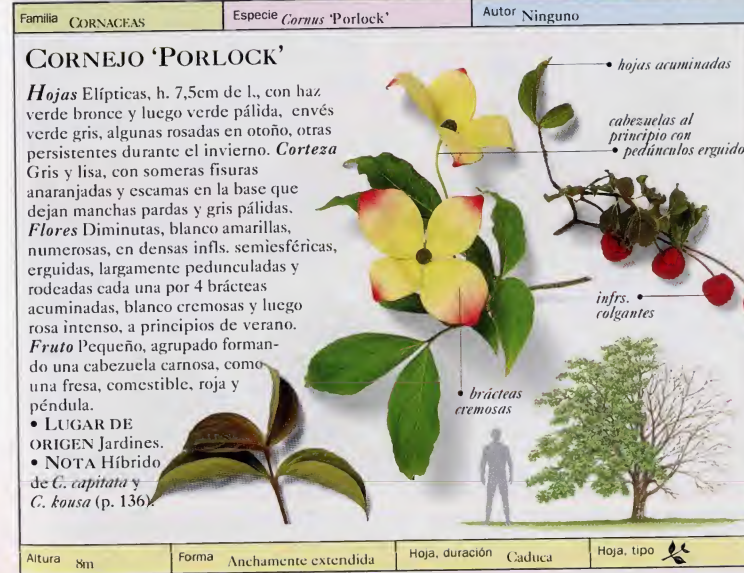
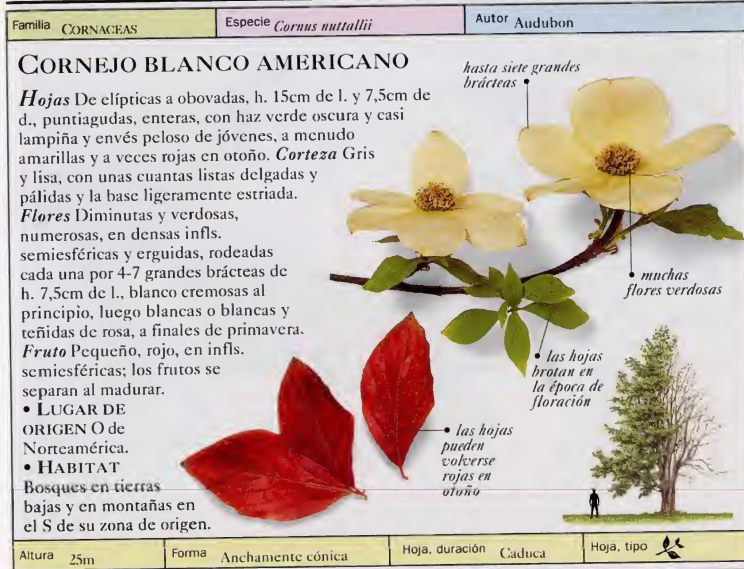
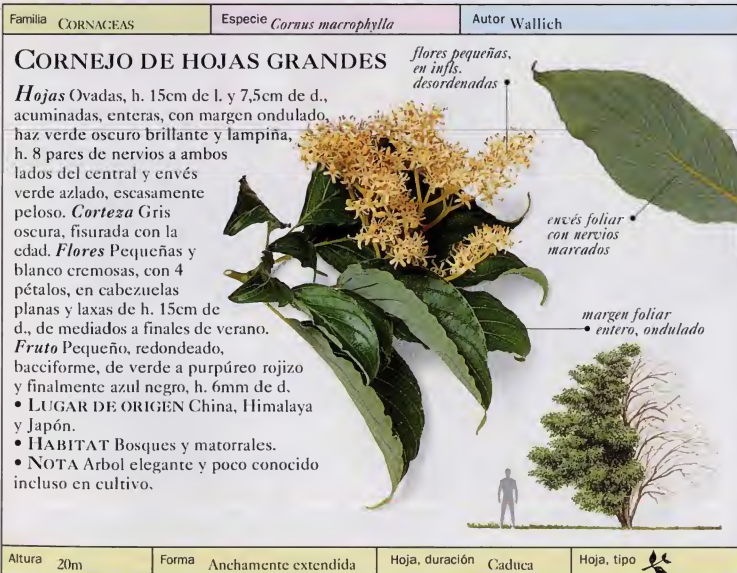
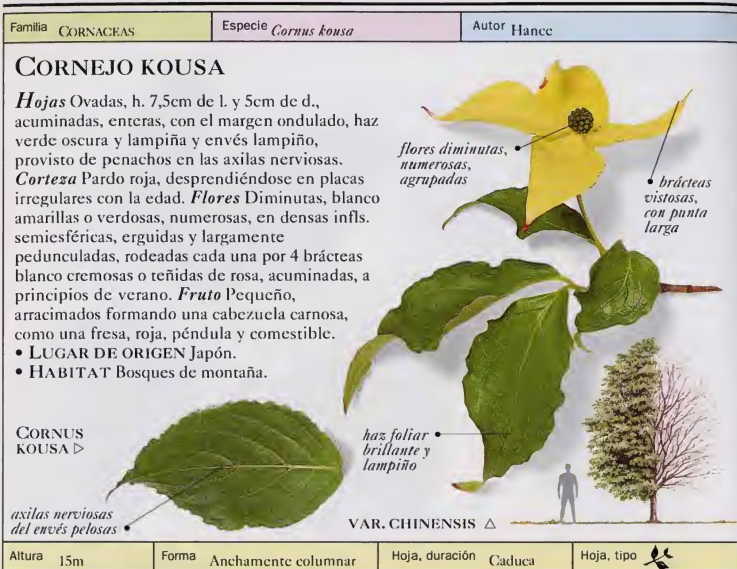
margen foliar cremoso
margen foliar lampiño

Altura	26m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	CORNACEAS	Especie	<i>Cornus controversa</i>	Autor	Hemsley
<p>CORNEJO DEL JAPON</p> <p>Hojas De ovadas a elípticas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., acuminadas, enteras, con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés verde azul, en otoño purpúreas, con largos pecíolos delgados, agrupadas en el ápice de los brotes. Corteza Lisa, gris, fisurada con la edad. Flores Pequeñas y blanco cremosas, con 4 pétalos, en infls. planas de h. 15cm de d., a lo largo de ramas claramente estratificadas, de principios a mediados de verano. Fruto Baya negro azul pequeña y redondeada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN E de Asia. • HABITAT Bosques y matorrales. • NOTA Esta especie y <i>C. alternifolia</i> (p. 133), mucho menor, son los únicos cornejos con hojas alternas en vez de opuestas. <p>En Japón, las muñecas de madera se hacen con la madera de este árbol.</p> <p>△ C. CONTROVERSA</p> <p><i>flres pequeñas, en grandes cabezuelas</i></p> <p><i>envés foliar azulado</i></p> <p><i>margen foliar amplio, blanco</i></p> <p>'VARIEGATA' △ Las hojas de esta forma de lento crecimiento son llamativamente variegadas.</p>					
Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
Hoja, tipo					

Familia	CORNACEAS	Especie	<i>C. 'Eddie's White Wonder'</i>	Autor	Ninguno
<p>CORNEJO 'EDDIE'S WHITE WONDER'</p> <p>Hojas Anchamente elípticas, h. 12cm de l., con ápice bruscamente puntiagudo, haz un poco brillante y envés gris y peloso, en otoño anaranjadas, rojas y purpúreas. Corteza Gris y lisa, con unas cuantas listas delgadas y pálidas. Flores Pequeñas y verdosas, numerosas, en densas infls. semiesféricas, cada una rodeada por 4 brácteas blancas o ligeramente teñidas de rosa, al principio no unidas por el ápice, a finales de primavera, junto con las hojas jóvenes. Fruto Pequeño y rojo, en infrs. semiesféricas; los frutos se separan al madurar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Jardines. • NOTA Híbrido del Cornejo de flor (<i>C. florida</i>, p. 135) y el C. blanco americano (<i>C. nuttallii</i>, p. 137). No siempre produce fruto. <p><i>grandes brácteas rodean las infls.</i></p> <p><i>flres diminutas</i></p> <p><i>hojas del mismo color en otoño</i></p>					
Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca
Hoja, tipo					

Familia	CORNACEAS	Especie	<i>Cornus florida</i>	Autor	Linnaeus
<p>CORNEJO DE FLOR</p> <p>Hojas De ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 6cm de d., acuminadas, enteras, con haz verde oscura y lampiña y envés blancuzco y suavemente peloso, rojas en otoño, en brotes pruinosos. Corteza De pardo roja a negruzca, profundamente dividida en pequeñas placas cuadradas. Flores Pequeñas y verdosas, numerosas, en densas infls. semiesféricas rodeadas cada una por 4 brácteas de blancas a rosa intenso, de ápice escotado y visibles en invierno en la yema, a finales de primavera, antes que las hojas jóvenes o a la vez. Fruto Pequeño, rojo, en infrs., los frutos se separan al madurar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica. • HABITAT Suelo ácido en bosques. <p><i>las hojas cambian de color en otoño</i></p> <p>CORNUS FLORIDA</p> <p><i>brotes pruinosos</i></p> <p><i>escotadura en el ápice, por donde estuvieron unidas las brácteas</i></p> <p><i>brácteas grandes, de un blanco puro</i></p> <p><i>flres verdes, en densas infls.</i></p> <p><i>margen foliar entero</i></p> <p>'CHEROKEE CHIEF' △ Al marchitarse, la base de las brácteas, de color rosa intenso, se vuelve rosada.</p> <p>△ 'WHITE CLOUD' Esta forma seleccionada se distingue por sus anchas brácteas blancas, que rodean a las flores, verdes.</p>					
Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
Hoja, tipo					



Familia	Especie	Autor
CORNACEAS	<i>Cornus walteri</i>	Wangerin

CORNEJO DE WALTER

Hojas Elípticas, de h. 10cm de l. y 5cm de d., enteras, acuminadas, con haz verde oscura un poco brillante y envés apenas peloso. **Corteza** Pardo gris pálida, profundamente fisurada, con estrechas crestas bastante suberosas. **Flores** Pequeñas y blanco cremosas, con 4 pétalos, en cabezuelas planas de 7,5cm de d., a mediados de verano. **Fruto** Pequeño, redondeado y negro.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Puede ser un arbusto o un árbol pequeño. No es común en estado silvestre y se conoce poco incluso en cultivo. En invierno, la parte superior de los brotes expuesta al sol es rosa purpúrea.

Altura 12m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	-------------------------	-----------------------	------------

EBENACEAE

UNAS 500 ESPECIES se agrupan en los dos géneros de esta familia; casi todas son del género *Diospyros*. Estos árboles y arbustos perennifolios y

caducifolios, principalmente de origen tropical, suelen tener hojas alternas, enteras. Las flores son pequeñas y suelen crecer en pies separados.

Familia	Especie	Autor
EBENACEAS	<i>Diospyros kaki</i>	Linnaeus f.

PALOSANTO

Hojas De ovadas a obovadas, h. 15cm de l. o más y 7,5cm de d., enteras, con el ápice puntiagudo, haz verde oscuro brillante y lampiña o casi envés más pálido y de ordinario peloso, rojas o anaranjadas en otoño. **Corteza** Gris pálida y escamosa, desprendiéndose o asurcada. **Flores** Pequeñas y acampanadas, aprox. 1,5cm de l., amarillas, las ♂ agrupadas, las ♀ aisladas, sobre los brotes jóvenes y en pies separados, a mediados de verano. **Fruto** Baya grande y jugosa, de amarilla a anaranjada o roja, h. 7,5cm de d., comestible al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Desconocido.
- HABITAT Sólo se conoce cultivado.
- NOTA El fruto recibe también el nombre de caqui.

Altura 14m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia	Especie	Autor
EBENACEAS	<i>Diospyros lotus</i>	Linnaeus

EBANO LOTO

Hojas De ovadas a lanceoladas, h. 15cm de l., puntiagudas, enteras, con haz verde oscuro brillante y envés verde gris, lampiñas o pelosas por ambos lados. **Corteza** Gris, lisa, fisurada formando placas cuadradas con la edad. **Flores** Acampanadas, aprox. 5mm de l., rosa intenso o amarillo anaranjadas, las ♂ en inflos., las ♀ aisladas, en la p. inf. de los brotes jóvenes, sobre pies separados, a mediados de verano. **Fruto** Baya comestible, 2cm de d., verde, al madurar de pardo amarilla a negro azul, a veces pruinosa.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y N del Irán.
- HABITAT Bosques.
- NOTA En su región de origen se cultiva mucho por sus frutos comestibles.

Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia	Especie	Autor
EBENACEAS	<i>Diospyros virginiana</i>	Linnaeus

PALOSANTO DE VIRGINIA

Hojas De ovadas a oblongas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., puntiagudas, enteras, con haz verde oscura a menudo brillante, lampiña o casi envés verde gris y liso o peloso. **Corteza** De pardo oscura a negra, fisurada formando pequeñas placas cuadradas. **Flores** Acampanadas, aprox. 1cm de l., amarillas, las ♂ en inflos., las ♀ aisladas, a lo largo de los brotes jóvenes, en pies separados a mediados de verano. **Fruto** Baya comestible, h. 4cm de d., verde, al madurar amarillenta, roja o rojo anaranjada.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques y suelo seco.

Altura 30m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

ELAEAGNACEAE

ESTA FAMILIA de 3 géneros y 50 especies de árboles pequeños y arbustos perennifolios y caducifolios se extiende por todas las regiones templadas septentrionales. A menudo son espinosas,

y las hojas enteras; de ordinario escamosas y opuestas o alternas. Las flores son pequeñas, carecen de pétalos y crecen en pies separados; algunas especies producen frutos comestibles.

Familia	ELAEAGNACEAE	Especie	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	-------------------------------	-------	----------

ARBOL DEL PARAISO

Hojas De lanceoladas a oblongas, h. 7,5cm de l. y 1,5cm de d., enteras, con haz verde oscura y envés plateado y escamoso, sobre brotes plateados, a veces espinosos. **Corteza** Pardo roja, áspera y desgarrada. **Flores** Pequeñas y amarillas, perfumadas, en inflos. sobre las axilas foliares, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya dulce, comestible, amarilla, 1cm de l., con escamas plateadas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia.
- HABITAT Costas, lechos secos de ríos y zonas inundables.
- NOTA En su lugar de origen tiene un importante valor comercial por su fruto y su madera.

haz foliar con pocas escamas

hojas alternas, sobre brotes plateados

flor. amarillas, perfumadas

envés foliar plateado

Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ELAEAGNACEAE	Especie	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	----------

ESPINO AMARILLO

Hojas Estrechamente lineares, h. 7cm de l. y 1,5cm de d., enteras, plateadas y escamosas por ambos lados, sobre brotes espinosos. **Corteza** De pardo gris a negruzca, áspera, verticalmente fisurada. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas y amarillentas, en pequeñas inflos., sobre pies separados, en primavera, antes que las hojas. **Fruto** Baya anaranjado vivo, aprox. 8mm de l., en densas inflos. sobre los brotes, normalmente persistentes en invierno.

- LUGAR DE ORIGEN Asia y Europa.
- HABITAT Costas, márgenes de ríos y bosques arenosos.
- NOTA Puede ser un arbusto.

hojas verde grises, muy delgadas

las hayas, de color anaranjado, permanecen en el árbol durante el invierno

Altura	3m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

ERICACEAE

ESTA FAMILIA con unos 100 géneros y aprox. 3000 especies se encuentra en casi todo el mundo; su distribución es restringida sólo en Australia. Son sobre todo árboles y arbustos perennifolios y caducifolios,

con las hojas normalmente alternas. Las flores en general tienen 5 pétalos soldados al menos por la base. En todas las Ericáceas, un hongo asociado a las raíces contribuye a la absorción de nutrientes por la planta.

Familia	ERICACEAE	Especie	<i>Arbutus andrachne</i>	Autor	Linnaeus
---------	-----------	---------	--------------------------	-------	----------

MADROÑO ORIENTAL

Hojas De elípticas a obovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., generalmente enteras, pero a veces dentadas, especialmente en los brotes vigorosos, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en finas tiras; recién expuesta pardo anaranjada. **Flores** Urecoladas y pequeñas, h. aprox. 6mm l., verdosas al principio, blancas al abrirse, con cabillos cortos, en inflos. erguidas de h. 10cm de l. y d., en el ápice de los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Baya casi lampiña, redondeada, rojo anaranjado, 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Del SE de Europa al SO de Asia.
- HABITAT Bosques, matorrales y laderas rocosas
- NOTA Cuando crecen en estado silvestre con el Madroño (*A. unedo*, p. 143), ambas especies pueden cruzarse y producir el híbrido *A. andrachnoides* (p. 142).

inflos. teñidas de verde, blancas al abrirse, a principios de primavera

brotes jóvenes lampiños

la vieja corteza se desama espontáneamente

la corteza al desprenderse deja ver una capa de color vivo

hojas generalmente de margen entero

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia ERICACEAS

Especie *Arbutus x andrachnoides*

Autor Link

MADROÑO HIBRIDO

Hojas De ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 5cm de d., dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas por ambos lados.

Corteza Pardo roja, desprendiéndose verticalmente en largas tiras finas. **Flores** Urceoladas, pequeñas y blancas, en infls. colgantes sobre el extremo de los brotes, durante un largo período entre otoño y primavera. **Fruto** Baya roja, verrugosa, como una fresa, 1,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Grecia.
- HABITAT Bosques y matorrales.
- NOTA Híbrido natural del M. oriental (*A. andrachne*, p. 141), cuya atractiva corteza ha heredado, y el Madroño (*A. unedo*, p. 143), crece en estado silvestre donde las especies progenitoras se hallan juntas.



Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia ERICACEAS

Especie *Arbutus menziesii*

Autor Pursh

MADROÑA

Hojas Elípticas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., generalmente enteras, con haz verde oscuro brillante y envés blanco azul, lampiñas. **Corteza** Pardo roja, lisa, desprendiéndose, oscura y fisurada con la edad; verde recién expuesta. **Flores** Urceoladas, pequeñas y blancas o a veces teñidas de rosa, erguidas en grandes infls. erectas de h. 15cm de l., en el extremo de los brotes, a finales de primavera. **Fruto** Baya de anaranjada a roja, bastante áspera, como una fresa y verrugosa, 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN O de Norteamérica.
- HABITAT Laderas húmedas y arboladas, cañones en bosques de robles y secuoyas y acantilados y rocas costeras.
- NOTA También llamado Madroño de las Montañas Rocosas. Los frutos son comestibles en pequeñas cantidades. Al fructificar, los árboles atraen muchas aves, que sirven para distribuir sus semillas.



Altura 40m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia ERICACEAS

Especie *Arbutus unedo*

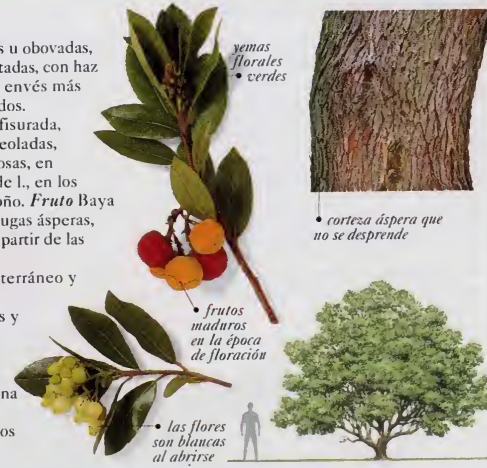
Autor Linnaeus

MADROÑO

Hojas De elípticas a oblongas u obovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., dentadas, con haz verde oscura y muy brillante, envés más pálido, lampiñas por ambos lados.

Corteza Pardo roja, áspera y fisurada, sin desprenderse. **Flores** Urceoladas, pequeñas, blancas o a veces rosas, en infls. colgantes de unos 5cm de l., en los extremos de los brotes, en otoño. **Fruto** Baya roja, como una fresa, con verrugas ásperas, 2cm de d.; madura en otoño a partir de las flores del año anterior.

- LUGAR DE ORIGEN Mediterráneo y SO de Irlanda.
- HABITAT Lugares rocosos y matorrales.
- NOTA Uno de los pocos miembros de la familia que crece en suelo calcáreo. Es una especie particularmente ornamental, con las flores y los frutos a la vez.



Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia ERICACEAS

Especie *Oxydendrum arboreum*

Autor (Linnaeus) Candolle

ACEDERO ARBOREO

Hojas De elípticas a oblongas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., acuminadas, muy finamente dentadas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés ligeramente peloso, en otoño de rojas a amarillas o purpúreas. **Corteza** Pardo gris, gruesa, profundamente asurcada, con crestas escamosas.

- Flores** Urceoladas, pequeñas, blancas y numerosas, perfumadas, en grandes infls. erguidas sobre el extremo de los brotes, en otoño. **Fruto** Cápsula pequeña, leñosa y parda.
- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
 - HABITAT Bosques y junto a arroyos.
 - NOTA Puede ser un árbol o un arbusto. Las hojas tienen un sabor picante y agrio un poco parecido al de las acederas, de ahí el nombre vulgar.



Altura 20m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	-------------------------	-----------------------	------------

Familia ERICACEAE

Especie *Rhododendron arboreum*

Autor W. W. Smith

RODODENDRO ARBOREO

Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 20cm de l. y 5cm de d., gruesas y coriáceas, acuminadas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y nervio central y laterales muy marcados, envés variablemente peloso, de plateado a herrumbroso y a menudo resplandeciente. **Corteza** Pardo roja, áspera y desgarrada. **Flores** Acampanadas, h. 5cm de l., rojas, rosas o a veces blancas, en densas inflos. de h. 20, de finales de invierno a mediados de primavera. **Fruto** Cápsula leñosa, parda, que se abre liberando muchas semillas diminutas.

- **LUGAR DE ORIGEN** Himalaya, con bosques que se extienden al SO de China y a Sri Lanka.
- **HABITAT** Bosques y matorrales en colinas y montañas.

• **NOTA** En su lugar de origen y en su hábitat, es un árbol; en lugares menos favorables puede ser sólo un arbusto grande. Fue el primer rododendro o azalea introducido en Europa desde el Himalaya. Las hojas jóvenes son venenosas.

nervios laterales paralelos, a ambos lados del central, marcado

el color de las flores varía del blanco y el rosa al rojo intenso

envés apenas peloso, resplandeciente

anteras rojo intenso, con polen cremoso

pétalos con manchas oscuras en su cara interna

hojas gruesas, coriáceas, con la haz lampiña y brillante

cabezuelas redondeadas formadas por hasta 20 flores

Altura 15m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo

Familia EUCOMMIACEAE

EUCOMMIACEAE

Especie *Eucommia ulmoides*

Autor Oliver

E L ÚNICO MIEMBRO de esta familia, *Eucommia ulmoides*, es un árbol vigoroso y decorativo en la madurez. Se cree que está emparentado muy estrechamente con los olmos (*Ulmus*, pp. 308-309). Si hay duda sobre su identidad, el látex gomoso, que es una parte integrante de la

estructura foliar, proporciona su identificación instantánea. Sin embargo, el látex se presenta en cantidades demasiado pequeñas para extraerlo con fines comerciales. Esta especie es el único árbol conocido productor de caucho en las regiones templadas.

Familia EUCOMMIACEAE

Especie *Eucommia ulmoides*

Autor Oliver

ARBOL DE LA GUTAPERCHA

Hojas De ovadas a elípticas, h. 20cm de l. y 9cm de d., coriáceas, dentadas, acuminadas, con haz verde oscuro brillante provista de nervios laterales marcados, colgantes sobre los brotes delgados. **Corteza** Gris pálida, profundamente fisurada. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas, apétalas; se abren sobre los viejos brotes, en pies separados, a finales de primavera inmediatamente antes que las hojas jóvenes o a la vez. **Fruto** Alado, verde, 4cm de l., en infrs., con una semilla por fruto.

- **LUGAR DE ORIGEN** Desconocido; probablemente SO de China.
- **HABITAT** No determinado.
- **NOTA** Este resistente árbol se introdujo en Occidente aprox. el 1896 a partir de ejemplares propagados en China y sólo se conoce cultivado. En la China, la corteza se utiliza con fines medicinales.

las hojas brotan en la época de floración

las flores masculinas pueden tener hasta 10 estambres

nervios foliares profundamente marcados

GOMA INVISIBLE ▷ Cuando una hoja se parte suavemente y se mantiene al revés por el peciolo, las 2 partes separadas siguen colgando juntas, unidas casi de manera invisible por una red de fibras de látex semejante a una telaraña.

los delgados filamentos de goma unen las dos mitades de una hoja desgarrada

Altura 20m

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

EUCRYPHIACEAE

FAMILIA FORMADA POR UN solo género de 5 especies de árboles o arbustos perennifolios originarios de Chile y el SE de Australia, incluida

Tasmania. Las hojas son opuestas y simples o pinnadas, dentadas o enteras. Las flores son blancas y suelen tener 4 pétalos y numerosos estambres.

Familia	EUCRYPHIACEAE	Especie	<i>Eucryphia cordifolia</i>	Autor	Cavanilles
---------	---------------	---------	-----------------------------	-------	------------

ULMO

Hojas Oblongas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., dentadas, con base acorazonada, haz verde oscura y envés gris y lampiño.

Corteza Gris y lisa. **Flores** 5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de rosas a anaranjados, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, a finales de verano. **Fruto** Cápsula pequeña y leñosa.

- LUGAR DE ORIGEN Chile.
- HABITAT Pluvilvas.
- NOTA A elevadas altitudes es un arbusto.



Altura	40m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	EUCRYPHIACEAE	Especie	<i>Eucryphia glutinosa</i>	Autor	(Poeppig & Endlicher) Baillon
---------	---------------	---------	----------------------------	-------	-------------------------------

ULMO VISCOSO

Hojas Pinnadas, con 3-5 folíolos, h. 6cm de l. y 3cm de d., dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, pelos al menos de jóvenes por ambos lados.

Corteza Gris y lisa. **Flores** 5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápices rosas, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, a finales de verano. **Fruto** Cápsula pequeña y leñosa.

- LUGAR DE ORIGEN Chile.
- HABITAT Bosques y márgenes de ríos.
- NOTA Los árboles cultivados son semiperennifolios o caducifolios, con la mayoría de las hojas rojo anaranjadas en otoño, antes de caer.



Altura	10m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	--------	------------	--

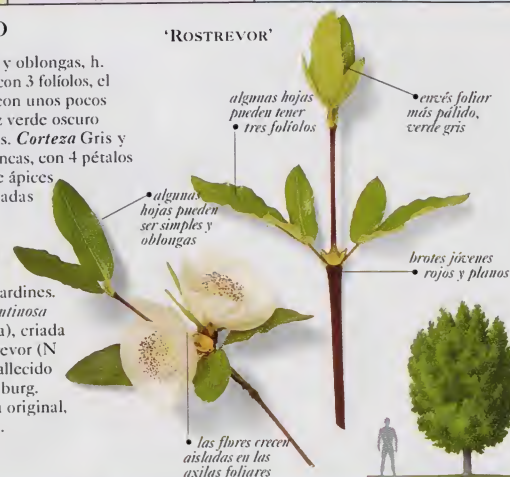
Familia	EUCRYPHIACEAE	Especie	<i>Eucryphia x intermedia</i>	Autor	Bausch
---------	---------------	---------	-------------------------------	-------	--------

ULMO HIBRIDO

Hojas Variables, simples y oblongas, h. 6cm de l. y 2,5cm de d., o con 3 folíolos, el central mayor, enteras o con unos pocos dientes hacia el ápice, haz verde oscuro brillante y envés verde gris. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** 5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápices oscuros, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, de finales de verano a otoño.

Fruto Cápsula pequeña y leñosa.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Hibrido de *E. glutinosa* (p.146) y *E. lucida* (v. infra), criada por primera vez en Rostrevor (N de Irlanda), el jardín del fallecido Sir John Ross de Blandenburg. Aquí se muestra la forma original, más común ('Rostrevor').



Altura	10m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	EUCRYPHIACEAE	Especie	<i>Eucryphia lucida</i>	Autor	(Labillardière) Baillon
---------	---------------	---------	-------------------------	-------	-------------------------

ULMO BRILLANTE

Hojas Estrechamente oblongas, h. 5cm de l. y 1,5cm de d., con pecíolos cortos, enteras, coriáceas, con ápice de redondeado a mínimamente escotado, haz verde oscuro brillante y apenas pelosa, envés blanco azul y lampiño, con una retícula de nervios visible; en los vigorosos brotes, a veces con 3 folíolos. **Corteza** Gris y lisa.

Flores H. 5cm de d., blancas, con 4 pétalos redondeados y numerosos estambres delgados, de ápice oscuro, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, a finales de verano, ciatiformes al principio, luego planas. **Fruto** Cápsula pequeña y leñosa que se abre al madurar.



- LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
- HABITAT Bosques y márgenes de ríos en zonas montañosas.
- NOTA Los árboles cultivados son más pequeños, en general alcanzan sólo unos 15m. Una forma de flores rosas hallada en Tasmania ha recibido el nombre de 'Pink Cloud'.



Altura	20m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	EUCRIFACEAS	Especie	<i>Eucryphia milligani</i>	Autor	J. D. Hooker
ULMO DE MILLIGAN Hojas Oblongas, h. 2cm de l. y 8mm de d., enteras, con haz verde oscuro brillante y envés blanco azul. Corteza Gris y lisa. Flores H. 2cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápice rosa, perfumadas, aisladas en las axilas foliares, a finales de verano. Fruto Cápsula pequeña y leñosa. • LUGAR DE ORIGEN Tasmania. • HABITAT Bosques y márgenes de ríos en zonas montañosas. • NOTA Puede ser un árbol o un arbusto.					
 <p>envés foliar blanquecino ápice foliar con escotadura las flores tienen pocos estambres</p>					
Altura	6m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	EUCRIFACEAS	Especie	<i>Eucryphia x nymensis</i>	Autor	Bausch
ULMO HIBRIDO NYMANS Hojas Elípticas, h. 6cm de l. y 3cm de d., o con 3 folíolos, dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido. Corteza Gris y lisa. Flores H. 7,5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápice rosa, en las axilas foliares, de finales de verano a otoño. Fruto Cápsula pequeña y leñosa. • LUGAR DE ORIGEN Jardines. • NOTA Híbrido del Ulmo (<i>E. cordifolia</i> , p. 146) y del U. viscoso (<i>E. glutinosa</i> , p. 146).					
 <p>algunas hojas no están divididas algunas hojas tienen tres folíolos</p>					
Altura	15m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

Familia	EUCRIFACEAS	Especie	<i>Eucryphia 'Penwith'</i>	Autor	Ninguno
ULMO 'PENWITH' Hojas Oblongas, h. 7cm de l. y 3cm de d., enteras, con base ligeramente acorazonada, haz verde oscura y lampiña y envés blanco azul, casi lampiño. Corteza Gris oscura y lisa. Flores H. 5cm de d., blancas, con 4 pétalos y numerosos estambres de ápice rosa, perfumadas, en las axilas foliares, de finales de verano a otoño. Fruto Cápsula pequeña y leñosa. • LUGAR DE ORIGEN Jardines. • NOTA Híbrido de <i>E. cordifolia</i> (p. 146) y <i>E. lucida</i> (p. 147).					
 <p>algunas hojas tienen tres folíolos margen foliar ondulado</p>					
Altura	15m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Perenne
				Hoja, tipo	

FAGACEAE

ALGUNOS ARBOLES MUY conocidos, perennifolios y caducifolios, pertenecen a esta familia, que comprende a los castaños (*Castanea*, pp. 149-150), las hayas (*Fagus*, p. 151-153) y los robles (*Quercus*, p. 158-73). 8 géneros con más de 1000 especies se extienden

desde las regiones templadas del N hasta partes del hemisferio sur. Las hojas son simples, lobuladas o dentadas. Las flores masculinas y femeninas son pequeñas y suelen estar en amentos separados, sobre el mismo pie. El fruto es una nuez rodeada o encerrada en una cúpula.

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Castanea dentata</i>	Autor	(Marshall) Borkhausen
CASTAÑO AMERICANO Hojas Oblongas, h. 25cm de l. y 5cm de d., agudamente dentadas, con la base estrechada y el ápice acuminado, haz verde oscura y opaca y envés más pálido, lampiñas por ambos lados. Corteza pardo oscura, someramente fisurada, con anchas crestas escamosas. Flores ♂ y ♀ pequeñas y amarillo cremosas, en amentos de h. 20cm de l., separados, pero normalmente en la misma espiga, en verano. Fruto Zurrón espinoso, h. 6cm de d., rodeando a 1-3 castañas pardo rojo brillantes y comestibles. • LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica. • HABITAT Bosques. • NOTA Cada vez más raro en estado silvestre.					
 <p>haz foliar verde opaca margen foliar con numerosas dientes hispidos hojas estrechas hacia la base</p>					
Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Castanea multissima</i>	Autor	Blume
CASTAÑO CHINO Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., toscamente dentadas, con base en general redondeada, ápice acuminado, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés suavemente peloso al menos de jóvenes. Corteza Gris oscura, lisa, luego pardo gris y fisurada con la edad. Flores ♂ y ♀ pequeñas y amarillo cremosas, en amentos de h. 20cm de l., separadas, pero normalmente en la misma espiga, en verano. Fruto Zurrón espinoso y pubescente, h. 5cm de d., que envuelve 2-3 castañas pardo rojo brillantes y comestibles. • LUGAR DE ORIGEN China. • HABITAT Bosques de montaña. • NOTA Se cultiva en China por sus frutos.					
 <p>flores masculinas en delgadas espigas erguidas haz foliar brillante margen foliar con dientes toscos, dirigidos hacia adelante base foliar redondeada</p>					
Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	

Familia FAGACEAS	Especie <i>Castanea sativa</i>	Autor Miller
CASTAÑO Hojas Oblongas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., dentadas, con base normalmente redondeada o acorazonada, ápice acuminado, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés más pálido, luego lampiño. Corteza Gris y lisa, luego parda y generalmente con crestas espirales con la edad. Flores ♂ y ♀ pequeñas, amarillo cremosas, en amentos de h. 25cm de l., separadas, pero normalmente en la misma espiga, en verano. Fruto Zurrón espinoso de h. 6cm de d., con 1-3 castañas pardo rojo brillantes, comestibles. • LUGAR DE ORIGEN N de África, SO de Asia y S de Europa. • HABITAT Bosques.		
<p>hojas con dientes toscos, hispidos</p> <p>zurrónes verdes</p> <p>flores masculinas y femeninas en la misma espiga</p> <p>cada zurrón contiene hasta tres castañas</p>		
Altura 30m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca
Hoja, tipo		

Familia FAGACEAS	Especie <i>Chrysolepis chrysophylla</i>	Autor (W. J. Hooker) Hjelmqvist
CHINCAPIN DORADO Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 10cm o más de l. y 2,5cm de d., rígidas, coriáceas, enteras, con haz verde oscuro brillante y envés peloso. Corteza Gris, asureada. Flores ♂ y ♀ blanco cremosas, perfumadas, en amentos de h. 4cm de l., separadas, pero normalmente en la misma espiga, en verano. Fruto Zurrón espinoso de h. 4cm de d., con 1-3 castañas pardo brillantes y comestibles. • LUGAR DE ORIGEN O de los Estados Unidos. • HABITAT Bosques y matorrales en montañas costeras.		
<p>las hojas se estrechan y forman una punta larga y delgada</p> <p>las castañas, incluidas en la cúpula espinosa, maduran a los dos años</p> <p>envés foliar cubierto de pelos glandulares</p>		
Altura 30m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne
Hoja, tipo		

Familia FAGACEAS	Especie <i>Fagus grandifolia</i>	Autor Ehrhart
HAYA AMERICANA Hojas De ovadas a elípticas, h. 12cm de l. y 6cm de d., acuminadas, dentadas, con 11-15 pares de nervios, pelos sedosos, luego lampiñas o casi, haz verde oscuro brillante, envés más pálido, en otoño amarillas. Corteza Gris y lisa. Flores Pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ verdes, en inflos. separadas sobre el mismo pie, a mediados de verano. Fruto Zurrón de h. 2cm de l., con 1-3 hayucos pequeños y comestibles. • LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica. • HABITAT Bosques ricos.		
<p>hojas con dientes agudos</p> <p>hasta 15 pares de nervios paralelos</p> <p>haz foliar verde oscuro brillante</p> <p>la cúpula es hispida y verde, parda al madurar</p>		
Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca
Hoja, tipo		

Familia FAGACEAS	Especie <i>Fagus orientalis</i>	Autor Lipsky
HAYA ORIENTAL Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., normalmente con margen ondulado, entero o ligeramente dentado y h. 12 pares de nervios, haz verde oscura y lampiña y nervios del envés con pelos sedosos, en otoño amarillas. Corteza Gris y lisa, a veces asurcada. Flores Pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ verdes, en inflos. separadas sobre el mismo pie, a mediados de primavera. Fruto Cúpula hispida, de h. 2,5cm de l., con 2-3 hayucos pequeños y comestibles. • LUGAR DE ORIGEN SO de Asia y SE de Europa. • HABITAT Colinas y montañas.		
<p>la cúpula se abre por cuatro lóbulos</p> <p>las hojas cambian de color en otoño</p> <p>haz 12 pares de nervios paralelos</p> <p>margen foliar ondulado, entero o con unos pocos dientes</p>		
Altura 30m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca
Hoja, tipo		

Familia FAGACEAS

Especie *Fagus sylvatica*

Autor Linnaeus

HAYA

Hojas De ovadas a obovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., bruscamente corto puntiagudas, de margen ondulado, entero o con dientes pequeños, menos de 10 pares de nervios, pelos sedosos al abrirse y luego lampiñas, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, amarillas en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ verdes, en infls. separadas sobre el mismo pie, a mediados de primavera, cuando brotan las hojas jóvenes, verde pálidas. **Fruto** Cúpula hispida, h. 2,5cm de l. con 1-3 hayucos pequeños y comestibles.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques, especialmente en gredas.

cúpula
cubierta por
densas cerdas

◁ FAGUS SYLVATICA

• margen foliar
ondulado,
entero o
ligeramente
dentadono más de 10 ner-
vios paralelos

▽ 'ASPLENIIFOLIA'

Este haya de hojas de helecho tiene hojas delgadas y divididas en profundos y estrechos lóbulos.

• hojas que se
estrechan
formando
una punta
larga y
fina

△ 'AUREA PENDULA'

Este árbol esbelto tiene ramas colgantes cubiertas, desde primavera hasta otoño, por hojas de amarillo doradas a verdes al madurar.

• hojas
curiosamente
retorcidas

'CRISTATA' ▷

Las hojas agrupadas y aparentemente deformes son una característica de esta forma tan poco común.

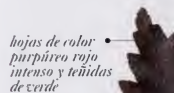
▽ 'DAWYCK PURPLE'

Las hayas cobrizas se caracterizan por su follaje rojo purpúreo intenso. 'Dawyck Purple', una de ellas, es un árbol estrechamente columnar. Desciende de 'Dawyck', que es parecido, pero con follaje verde.

• hojas anchas,
acuminadas, de
color purpúreo
muy intensobase foliar
asimétrica

▷ 'ROTUNDIFOLIA'


El nombre del cultivar describe las hojas pequeñas y redondeadas que caracterizan a este árbol. Estas van sobre ramas muy curvadas.

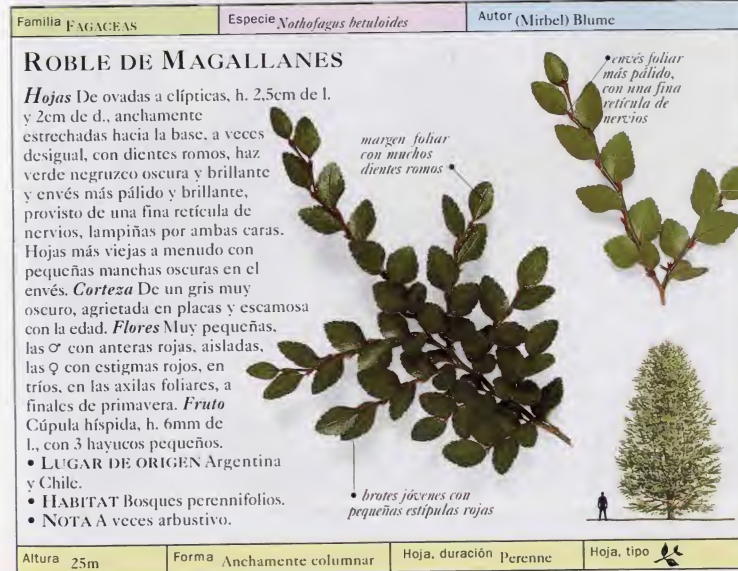
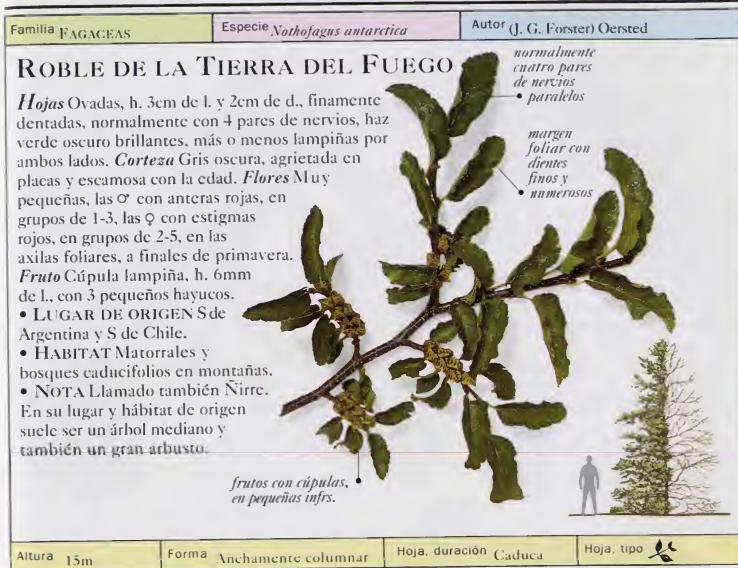
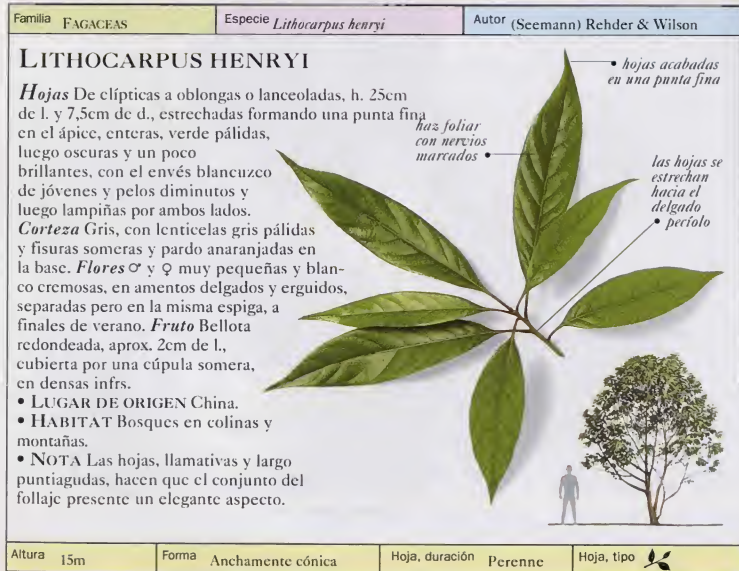
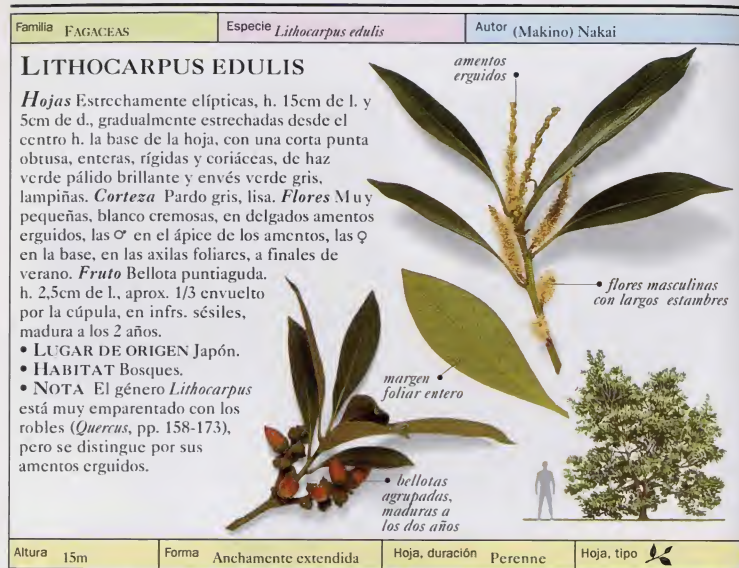
• hojas de color
purpúreo rojo
intenso y tenidas
de verde• hojas
redondeadas• hojas más pequeñas, con
menos pares de
nervios paralelos• perfolios y nervios
foliares rojos• margen foliar
dividido en dientes
triangulares

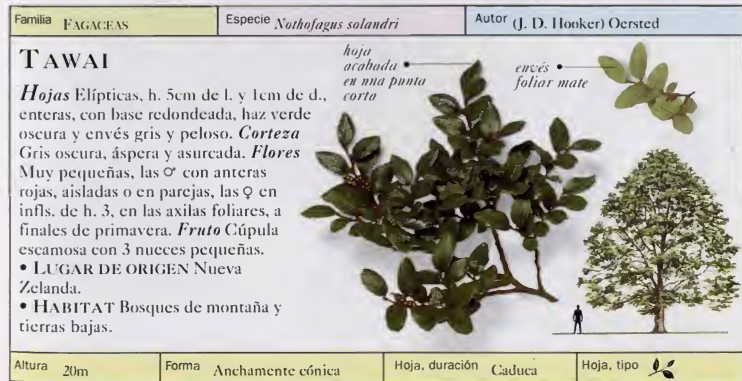
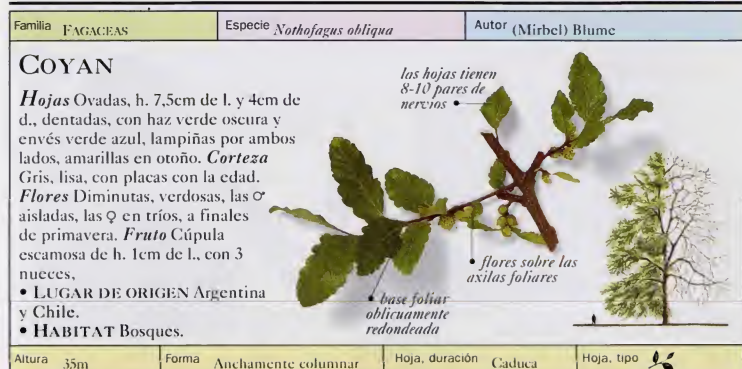
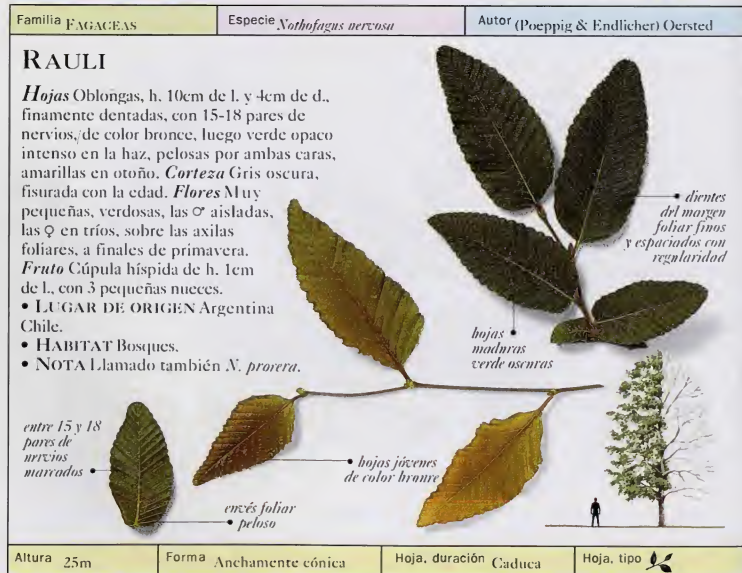
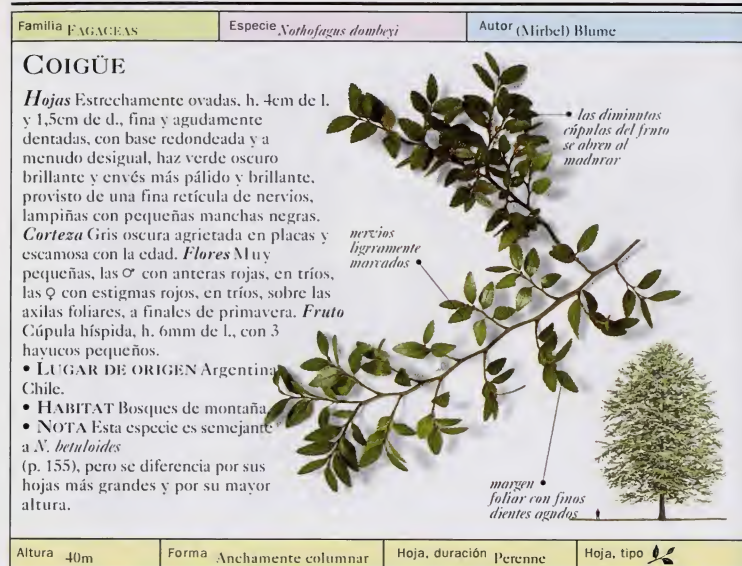
◁ 'ROHANII'


Este cultivar se parece al haya de hojas de helecho (*F. sylvatica* 'Asplenifolia', p. 152). Tiene las hojas un poco más anchas y de color purpúreo verdoso.

• hojas verde
oscuro brillantes,
corto puntiagudas

Altura 40m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 
------------	----------------------------	-----------------------	--






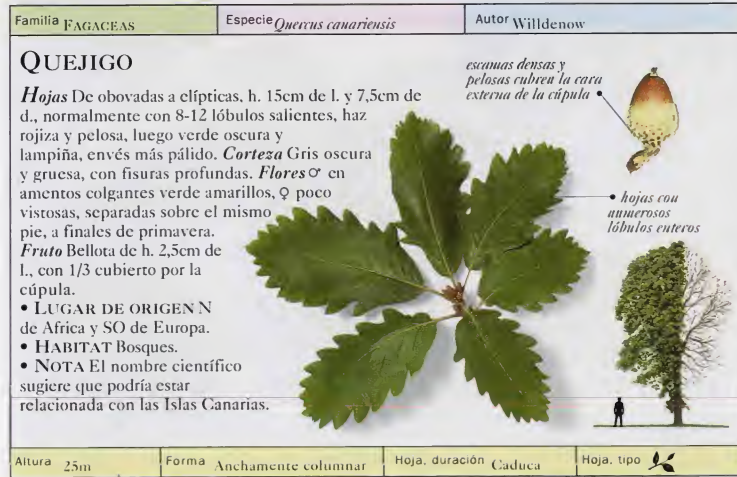
Familia FAGACEAS		Especie <i>Quercus acutissima</i>	Autor Carruthers	
<h1>QUERCUS ACUTISSIMA</h1> <p>Hojas Oblongas, h. 20cm de l. y 6cm de d., de numerosos nervios acabados en dientes con ápices delgados, haz verde brillante y envés más pálido, lampiñas por ambas caras. Corteza Pardo gris, con fisuras profundas. Flores ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. Fruto Bellota redondeada, h. 2,5cm de l., con aprox. 2/3 cubiertos por la cúpula.</p> <ul style="list-style-type: none">• LUGAR DE ORIGEN Desde el Himalaya hasta el Japón.• HABITAT Bosques.				
Altura 15m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 	

Familia FAGACEAS		Especie <i>Quercus alba</i>		Autor Linnaeus	
ROBLE BLANCO AMERICANO					
<p>Hojas Obovadas, h. 20cm de l. y 10cm de d., estrechadas en la base, profundamente divididas en 2-4 lóbulos a cada lado, teñidas de rosa y blanco pelosas, luego con la haz verde brillante y el envés verde azul, en otoño rojo purpúreas. Corteza Gris pálida y escamosa, fisurada con la edad. Flores ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. Fruto Bellota, h. 2,5cm de l., con 1/4 cubierto por una cúpula áspera.</p> <ul style="list-style-type: none">• LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.• HABITAT Bosques secos.• NOTA En EEUU, es el árbol público de Connecticut, Illinois y Maryland.					
 <p><i>cúpula del fruto de textura áspera, escamosa</i></p> <p><i>lóbulos foliares enteros</i></p> <p><i>hojas con un brillante colorido otoñal</i></p>					
Altura 35m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 		

Familia FAGACEAS		Especie <i>Quercus aluifolia</i>	Autor Poech
ROBLE DE HOJAS DE ALISO			 <p><i>envés foliar con el característico afieltrado amarillo</i></p>
<p>Hojas Redondeadas y convexas, h. 5cm de l. y d., coriáceas, con dientes pequeños, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés cubierto de fieltro dorado. Corteza Gris oscura, con lenticelas de gris pálidas a pardo anaranjadas. Flores ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. Fruto Bellota de h. 3cm de l.</p> <ul style="list-style-type: none">• LUGAR DE ORIGEN Chipre.• HABITAT Montañas.• NOTA Se distingue de la mayoría de los robles por su envés afieltrado.			

				
--	--	--	--	--

Familia FAGACEAS		Especie <i>Quercus canariensis</i>	Autor Willdenow	
<h2>QUEJIGO</h2> <p>Hojas De obovadas a elípticas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., normalmente con 8-12 lóbulos salientes, haz rojiza y pelosa, luego verde oscura y lampiña, envés más pálido. Corteza Gris oscura y gruesa, con fisuras profundas. Flores ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. Fruto Bellota de h. 2,5cm de l., con 1/3 cubierto por la cúpula.</p> <ul style="list-style-type: none">• LUGAR DE ORIGEN N de África y SO de Europa.• HABITAT Bosques.• NOTA El nombre científico sugiere que podría estar relacionada con las Islas Canarias.				
Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 	

				
---	--	--	--	--

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus castaneifolia</i>	Autor C. A. Meyer
------------------	--------------------------------------	-------------------

ROBLE DE HOJAS DE CASTAÑO

Hojas Oblongas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., con 10-12 dientes a cada lado, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés gris azul, apenas peloso. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2,5cm de l., 1/2 cubierto por la cúpula, provista de largas escamas.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y N del Irán.
- HABITAT Bosques.

Altura 30m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus cerris</i>	Autor Linnaeus
------------------	-------------------------------	----------------

ROBLE CABELLUDO

Hojas De elípticas a oblongas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., profundamente lobuladas, dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés pubescente de jóvenes, luego lampiño. **Corteza** Pardo gris oscura, gruesa, áspera y profundamente crestada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas sobre el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 2,5cm, con 1/2 cubierto por la cúpula, provita de largas escamas delgadas.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de Europa.
- HABITAT Bosques.

“VARIEGATA” ▷ Las hojas de esta forma tienen el margen amarillo antes de desplegarse y blanco cremoso a medida que maduran.

QUERCUS CERRIS

Altura 35m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus coccinea</i>	Autor Münchhausen
------------------	---------------------------------	-------------------

ROBLE ESCARLATA

Hojas Elípticas, h. 15cm de l. y 10cm de d., profundamente lobuladas, dentadas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés más pálido y brillante, con pequeños penachos en las axilas nerviosas, en otoño rojo brillantes. **Corteza** Pardo gris oscura, lisa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2,5cm de l., h. 1/2 cubierta por una cúpula brillante.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques y suelos arenosos.

QUERCUS COCCINEA

△ ‘SPLENDENS’ Esta forma tiene un follaje otoñal rojo intenso.

Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus ellipsoidales</i>	Autor Hill
------------------	--------------------------------------	------------

ROBLE ELIPSOIDAL

Hojas Elípticas, h. 13cm de l. y 10cm de d., con lóbulos muy profundos acabados en dientes delgados y puntiagudos, haz verde gris brillante y lampiña, envés más pálido y brillante, provisto de penachos pardos en las axilas de los nervios; en otoño de color rojo purpúreo intenso. **Corteza** Gris, lisa o ligeramente asurcada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/3 cubierto por una cúpula gris.

- LUGAR DE ORIGEN S del Canadá, N de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques, generalmente en suelos secos.

Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus falcata</i>	Autor	Michaux
---------	----------	---------	------------------------	-------	---------

ROBLE ROJO AMERICANO

Hojas De elípticas a ovadas, h. 20cm de l. y 15cm de d., profundamente divididas en lóbulos de ápices finos, el terminal a menudo largo y estrecho, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés cubierto de pelos pardos o grisáceos. **Corteza** Pardo gris oscura, fisurada y con crestas estrechas. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/3 cubierto por una cúpula ancha y somera.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques secos desde la costa hasta la montaña.



Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus frainetii</i>	Autor	Tenore
---------	----------	---------	--------------------------	-------	--------

ROBLE DE HUNGRÍA

Hojas De obovadas a oblongas, h. 20cm de l. y 10cm de d., con lóbulos, haz verde intenso y peloso al menos de jóvenes, envés verde gris y pubescente. **Corteza** Gris oscura, rugosa y fisurada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/2 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Europa.
- HABITAT Bosques.
- NOTA La forma representada ('Hungarian Crown') tiene las ramas colgantes formando una copa anchamente oval.



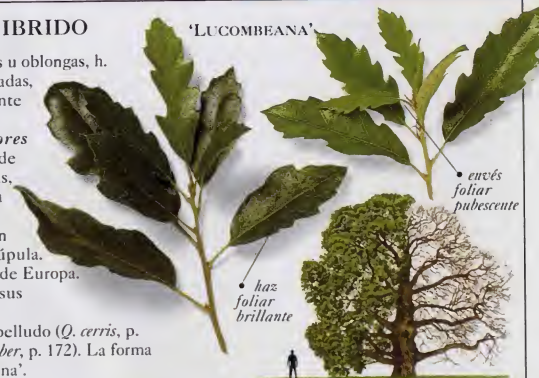
Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus x hispanica</i>	Autor	Lamarck
---------	----------	---------	----------------------------	-------	---------

ALCORNOCOQUE HÍBRIDO

Hojas De ovadas a elípticas u oblongas, h. 13cm de l. y 5cm de d., dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés gris y pubescente. **Corteza** Gris, suberosa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2,5cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Europa.
- HABITAT Bosques, con sus progenitores.
- NOTA Híbrido del R. cabelludo (*Q. cerris*, p. 160) y el Alcornoco (*Q. suber*, p. 172). La forma más conocida es 'Lucombeana'.



Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus ilex</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------	-------	----------

ENCINA

Hojas De elípticas a estrechamente ovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., rígidas y coriáceas, acuminadas, enteras o con unos pocos dientes pequeños, cubiertas de pelos blancos de jóvenes, luego con haz verde gris brillante y envés gris y peloso; en los árboles jóvenes, su forma es variable, con margen espinoso. **Corteza** Casi negra, áspera, agrietada formando cuadrados pequeños. **Flores** ♂ en amentos colgantes amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN Mediterráneo.
- HABITAT Colinas, bosques, matorrales y lugares secos.



Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus imbricaria</i>	Autor	A. Michaux
---------	----------	---------	---------------------------	-------	------------

ROBLE IMBRICADO

Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., acabadas en una punta fina, enteras, amarillas de jóvenes, luego haz verde oscuro brillante y lampiña y envés cubierto de pelos grises; a menudo persistentes en invierno. **Corteza** Pardo gris, lisa al principio y fisurada con la edad. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/3-1/2 cubierto por la cúpula, provista de escamas anchas y pelosas.

- LUGAR DE ORIGEN C y E de los Estados Unidos.
- HABITAT Riberas y bosques ricos.
- NOTA Los primeros pobladores utilizaron la madera para sus tejados, de ahí su nombre inglés de 'shingle oak'.

Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus laurifolia</i>	Autor	A. Michaux
---------	----------	---------	---------------------------	-------	------------

ROBLE LAUREL

Hojas De oblanceoladas a oblongas, h. 10cm de l. y 4cm de d., a veces someramente lobuladas, enteras, verde brillantes, lampiñas por ambas caras. **Corteza** Gris y escamosa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 1,5cm de l., con 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques, suelo arenoso y márgenes de marjales en la llanura costera.
- NOTA Las hojas permanecen en las ramas largo tiempo durante el otoño y el invierno y le dan un aspecto de árbol semipermanente.

Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus macrocarpa</i>	Autor	Fischer & C. A. Meyer
---------	----------	---------	---------------------------	-------	-----------------------

ROBLE DEL CAUCASO

Hojas Obovadas, h. 15cm de l. y 4cm de d., con 6-11 lóbulos redondeados a cada lado, haz verde oscura, envés más pálido y peloso, sobre brotes recios y densamente pelosos. **Corteza** Pardo gris, gruesa y fisurada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 2,5cm de l., con 1/2 cubierto por la cúpula, provista de escamas pelosas.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y N del Irán.
- HABITAT Bosques en laderas.

Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus macrocarpa</i>	Autor	A. Michaux
---------	----------	---------	---------------------------	-------	------------

ROBLE DE FRUTOS GRANDES

Hojas Obovadas, h. 25cm de l. y 12cm de d., profundamente divididas en lóbulos de extremos redondeados, con un seno definido y amplio hacia la base, haz verde brillante y lampiña y envés más pálido y peloso. **Corteza** Gris, áspera y profundamente asurcada. **Flores** ♂ en amentos colgantes amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 5cm de l., con 1/2 o más cubierto por la cúpula, provista de escamas marginales.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques ricos.
- NOTA También llamado R. blanco americano, como *Q. alba* (p.158). Los frutos son mayores que los de cualquier otro roble norteamericano.

Altura	40m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus marilandica</i>	Autor Münchhausen
------------------	------------------------------------	-------------------

ROBLE DE MARYLAND

Hojas Triangular obovadas, h. 25cm de l. y casi igual de d. en el ápice, con base estrechada, 3 lóbulos de punta fina, haz verde oscuro brillante, envés más pálido y pelos esparcidos por ambos lados, luego casi lampiñas. **Corteza** Negrúza, agrietada en pequeñas placas cuadradas. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con aprox. 1/2 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques y suelos pobres, a menudo arenosos.

• *cúpula amplia y cubierta de anchas escamas pelosas*

• *ápice foliar ancho, trilobulado*

• *los lóbulos acaban en cerdas finas*

Altura 12m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus myrsinifolia</i>	Autor Blume
------------------	-------------------------------------	-------------

ENCINA DE HOJAS DE BAMBU

Hojas Lanceoladas, h. 10cm de l. y 3cm de d., coriáceas, estrecho puntiagudas, con unos cuantos dientes pequeños, rojo bronce intenso de jóvenes, luego haz verde oscura y envés verde azul, lampiñas por ambos lados. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Bosques.

• *las hojas se estrechan formando una punta fina*

• *margen foliar con dientes pequeños*

• *los amentos masculinos crecen en los brotes viejos*

• *flres femeninas diminutas, en los brotes nuevos*

• *cúpula claramente anillada*

Altura 20m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus palustris</i>	Autor Münchhausen
------------------	----------------------------------	-------------------

ROBLE PALUSTRE AMERICANO

Hojas De elípticas a obovadas, h. 15cm de l. y 12cm de d., con lóbulos profundos, acabados en dientes de puntas finas, verde brillantes por ambas caras, más pálidas, con penachos pardos en las axilas nerviosas del envés. **Corteza** Pardo gris, lisa. **Flores** en amentos colgantes verde amarillos, no vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 1,5cm de l., con 1/4-1/3 cubierto por una cúpula ancha y somera.

- LUGAR DE ORIGEN SE del Canadá y E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques pantanosos.

• *axilas nerviosas del envés foliar con penachos pelosos*

• *extremos de los lóbulos foliares con dientes*

• *cúpula del fruto somera, acetabulada*

Altura 30m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	-------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus petraea</i>	Autor (Mattuschka) Lieblein
------------------	--------------------------------	-----------------------------

ROBLE ALBAR

Hojas Elípticas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., con lóbulos redondeados, normalmente estrechados hacia la base, sin aurículas, haz verde oscura, un poco brillante y lampiña, envés más pálido y con pelos dispersos, peciolo de h. 1cm o más de l. **Corteza** Gris, con crestas verticales. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 3cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques.
- NOTA También llamado R. de invierno.

• *lóbulos foliares redondeados, enteros*

• *peciolo verde amarillo*

• *cúpula con pequeñas escamas apretadas*

• *frutos con cabillos muy cortos o sésiles*

Altura 40m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus phellos</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	------------------------	-------	----------

ROBLE DE HOJAS DE SAUCE

Hojas Estrechamente oblongas, h. 10cm de l. y 2,5cm de d., acabadas en una fina punta y pequeñas, enteras, con haz verde vivo y envés más pálido, lampiñas por ambas caras. **Corteza** Gris y lisa, con crestas y agrietada en placas con la edad.

Flores ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 1,5cm de l., con aprox. 1/4 cubierto por una cúpula somera.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Suelo húmedo y pantanoso.

• **NOTA** Se distingue fácilmente por sus hojas, muy parecidas a los de ciertos sauces (*Salix*, pp. 291-294).



Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus phillyroides</i>	Autor	Gray
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	------

ROBLE LABIERNAGO

Hojas De elípticas a oblongas, h. 6cm de l., coriáceas, dentadas o enteras, a menudo teñidas de color bronce al principio, luego con haz verde oscuro y envés más pálido y brillante, lampiñas por ambos lados. **Corteza** Gris oscura, con fisuras verticales someras.

Flores ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por una cúpula cónica.

- LUGAR DE ORIGEN China y N del Japón.
- HABITAT Acantilados y lugares rocosos.

• **NOTA** Arbusto o árbol pequeño poco común, raramente observable.



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus pontica</i>	Autor	K. Koch
---------	----------	---------	------------------------	-------	---------

ROBLE PONTICO

Hojas De obovadas a anchamente elípticas, h. 15cm de l. y 10cm de d., con base estrechada y numerosos nervios paralelos acabados en pequeños dientes puntiagudos, pelosos de jóvenes, luego con haz verde vivo y lampiña y envés verde azul, pardo amarillos en otoño, sobre brotes recios. **Corteza** De gris a pardo púrpura y apenas escamosa, rugosa con la edad. **Flores** ♂ en largos amentos delgados y colgantes, verde amarillentos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con 1/2 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y NE de Turquía.
- HABITAT Bosques de montaña.
- **NOTA** Puede ser un árbol muy pequeño o un arbusto.



Altura	6m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	FAGACEAS	Especie	<i>Quercus pubescens</i>	Autor	Willdenow
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-----------

ROBLE PUBESCENTE

Hojas De elípticas a obovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., con lóbulos redondeados y puntiagudos, haz verde gris oscura y envés pubescente, suavemente gris peloso, al menos de jóvenes, luego lampiñas. **Corteza** Gris oscura y profundamente surcada. **Flores** ♂ en amentos verde amarillos colgantes, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de 4cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por una cúpula con escamas pelosas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia, C y S de Europa.
- HABITAT Lugares secos en colinas.



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus pyrenaica</i>	Autor Willdenow
------------------	----------------------------------	-----------------

MELOJO

Hojas De elípticas a obovadas, h. 20cm d l. y 10 de d., profundamente lobuladas, a menudo enteras, pelosas por ambas caras de jóvenes, luego con haz verde brillante intenso y casi lampiña y envés peloso. **Corteza** Gris pálida y nudosa. **Flores** ♂ en amentos colgantes amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a principios de verano. **Fruto** Bellota de h. 4cm de l., con 1/3-1/2 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN África y SO de Europa.
- HABITAT Bosques de montaña.

Labels: *lábulo foliario largo, a menudo enteros*, *hojas jóvenes muy pelosas*, *cúpula cubierta de escamas densas*.

Altura 20m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus robur</i>	Autor Linnaeus
------------------	------------------------------	----------------

ROBLE CARVALLO

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., con 3-6 lóbulos a cada lado, haz verde oscura y envés verde azul, luego lampiñas. **Corteza** Gris pálida y fisurada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 4cm de l., con 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques.

'ATROPURPUREA' ▽ Esta forma de crecimiento lento tiene un follaje ornamental.

'CONCORDIA' Las hojas primaverales de color amarillo vivo se tornan verdes después de mediados de verano.

Labels: *las hojas se despliegan al abrirse las flores*, *bellotas con largos cabillos*, *hojas jóvenes rojo purpúreas*, *hojas jóvenes translúcidas*.

Altura 35m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus rubra</i>	Autor Linnaeus
------------------	------------------------------	----------------

ROBLE ROJO DEL NORTE

Hojas Elípticas, ovadas u obovadas, h. 20cm de l. y 15cm de d., con lóbulos finamente dentados, haz verde oscura, opaca y lampiña, envés más pálido y lampiño, con penachos en las axilas nerviosas, en otoño pardo rojas. **Corteza** Gris y lisa, luego profundamente asurcada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillentos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 3cm de l., con 1/4 cubierto por una cúpula somera.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques y montañas en el S de su región.

Labels: *bellotas cubiertas por cúpulas muy someras*, *hojas divididas en lóbulos relativamente someros*, *lábulo acabado en una punta hispida*, *haz foliar verde mate*.

Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus stellata</i>	Autor Wangenheim
------------------	---------------------------------	------------------

ROBLE ESTRELLADO

Hojas Obovadas, h. 20cm de l. y 10cm de d., con 2-3 pares de lóbulos, el par central al menos ancho y a menudo estrecho en la base, haz verde oscura y áspera, envés gris peloso. **Corteza** Pardo gris, crestada, escamosa. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 3cm de l., con aprox. 1/3 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN C y E de los Estados Unidos.
- HABITAT Suelos secos.

Labels: *lábulo foliario ancho, redondeado*, *las bellotas maduran el primer año*, *brotes jóvenes pelosos*, *haz foliar áspera por la pilosidad*.

Altura 20m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus suber</i>	Autor Linnaeus
------------------	------------------------------	----------------

ALCORNOQUE

Hojas De ovadas a oblongas, h. 7cm de l. y 4cm de d., rígidas, generalmente enteras, con haz verde oscuro brillante y envés gris peloso. **Corteza** Gris pálida, gruesa, suberosa, con crestas salientes; rojo oscuro recién expuesta. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillentos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 3cm de l., con aprox. 1/2 cubierto por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN O del Mediterráneo.
- HABITAT Bosques y colinas.
- NOTA El descorchado de la corteza (de la que se obtiene el corcho en España y Portugal) no perjudica al tejido vivo del árbol.

Altura 20m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus X turneri</i>	Autor Willdenow
------------------	----------------------------------	-----------------

ROBLE DE TURNER

Hojas De oblongas a obovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., con la base estrechada, 3-5 dientes triangulares a cada lado, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, algunas persistentes hasta la siguiente primavera. **Corteza** Gris oscura, agrietada en placas. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., con aprox. 1/2 cubierto por la cúpula, generalmente varias unidas a un largo caballo.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de la encina (*Q. ilex*, p. 163) y el R. Carvallo (*Q. robur*, p. 170).

Altura 20m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus variabilis</i>	Autor Blume
------------------	-----------------------------------	-------------

ALCORNOQUE DE LA CHINA

Hojas Oblongas, h. 20cm de l. y 5cm de d., puntiagudas, con numerosos nervios paralelos acabados en puntas finas, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés gris, con pelos dispersos. **Corteza** Pardo gris pálida, gruesa y suberosa, profundamente fisurada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2cm de l., casi envuelta por una cúpula cubierta de escamas largas y rizadas.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Bosques de montaña.

Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia FAGACEAS	Especie <i>Quercus velutina</i>	Autor Lamarck
------------------	---------------------------------	---------------

QUERCITRON

Hojas De ovadas a elípticas, h. 25cm o más de l. y 15cm de d., con 5-7 lóbulos finamente puntiagudos, haz verde oscuro brillante y lampiña, envés más pálido y peloso, luego lampiño y con penachos pelosos pardos en las axilas nerviosas. **Corteza** Pardo oscura y crestada. **Flores** ♂ en amentos colgantes verde amarillos, ♀ poco vistosas, separadas en el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Bellota de h. 2,5cm de l., con 1/2 cubierta por la cúpula.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques secos, dunas arenosas.

Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

FLACOURTIACEAE

ESTA FAMILIA principalmente tropical y subtropical se halla en los dos hemisferios y comprende 90 géneros y 900 especies de árboles y arbustos caducifolios y perennifolios.


Además de las plantas descritas, a esta familia pertenece el género *Hydnocarpus*, del SE asiático, que produce el aceite de 'chaulmoogra', empleado para tratar enfermedades tales como la lepra.

Familia	Especie	Autor
FLACOURTIACEAE	<i>Azara microphylla</i>	J. D. Hooker

AROMA

Hojas De obovadas a elípticas, h. 2,5cm de l., con dientes pequeños, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas, cada una con una pequeña estípula foliácea en la base. **Corteza** Gris, con lenticelas horizontales y escamas. **Flores** Pequeñas, apétalas, pero con sépalos verdes y conspicuos estambres amarillos, en las axilas foliares, a finales de invierno o principios de primavera. **Fruto** Pequeña baya rojo anaranjada.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina y Chile.
- HABITAT Bosques caducifolios.



estípulas menores en la base foliar

hojas con unos cuantos dientes pequeños

flores diminutas, perfumadas, agrupadas en las axilas foliares


Altura	10m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	Especie	Autor
FLACOURTIACEAE	<i>Idesia polycarpa</i>	Maximowicz

IDESIA

Hojas Anchamente acorazonadas, h. 20cm de l. y casi el mismo d., base acorazonada, dentadas, con ápice corto y acuminado, de color bronce purpúreo, luego haz verde oscuro y envés blanco azul, lampiñas, con pecíolos largos. **Corteza** Blanco gris. **Flores** Pequeñas y verde amarillas, apétalas, en grandes panículas colgantes sobre el extremo de los brotes, en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Pequeña baya roja, en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón.
- HABITAT Laderas de montaña.
- NOTA Prefiere los lugares soleados.



los pecíolos, largos y rojos, poseen glándulas conspicuas

nervios marcados en el envés foliar

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

HAMAMELIDACEAE

FAMILIA DE UNOS 25 géneros y 100 especies de árboles y arbustos caducifolios y perennifolios muy extendidos por las regiones templadas y subtropicales, pero no se conoce en estado silvestre en toda Europa, la

mayor parte de Sudamérica y África. Además de las cinco especies aquí descritas, a esta familia pertenecen arbustos ornamentales como *Hamamelis*, que suele florecer en invierno, *Corylopsis* y *Fothergilla*.

Familia	Especie	Autor
HAMAMELIDACEAE	<i>Liquidambar formosana</i>	Hance

LIQUIDAMBAR CHINO

Hojas Palmatilobuladas, h. 13cm de l. y 15cm de d., con base acorazonada y normalmente 3 lóbulos dentados y acuminados, purpúreas de jóvenes, luego verde oscuras, en otoño de rojas a purpúreas, con pecíolos teñidos de rojo. **Corteza** Blanco gris, más oscura y fisurada con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, verde amarillas, apétalas, en cabezuelas redondeadas y separadas sobre el mismo pie, en primavera, a la vez que salen las hojas. **Fruto** Pequeño, pardo, en infrs. redondeadas y colgantes, 4cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China y Taiwán.
- HABITAT Bosques y matorrales en zonas montañosas.



hojas a veces con 5 lóbulos

base de los nervios rajiza


Altura	40m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
HAMAMELIDACEAE	<i>Liquidambar orientalis</i>	Miller

LIQUIDAMBAR ORIENTAL

Hojas Palmatilobuladas, h. 7,5cm de l. y d., con haz verde mate, lampiñas por ambas caras, en otoño anaranjadas. **Corteza** Pardo anaranjada y gruesa, agrietada en pequeñas placas. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas y verde amarillas, apétalas, en cabezuelas redondeadas y separadas sobre el mismo pie, en primavera, cuando brotan las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeño y pardo, en infrs. redondeadas y colgantes, 2,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Turquía.
- HABITAT Bosques húmedos, zonas inundables, riberas.



hojas profundamente divididas en 3-5 lóbulos

lóbulos oblongos, con pocos dientes

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HAMAMELIDACEAS	Especie	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------------	---------	--------------------------------	-------	----------

OCOZOL

Hojas Palmatilobuladas, h. 15cm de l. y d., con 5-7 lóbulos puntiagudos y finamente dentados, haz verde brillante, en otoño anaranjadas, rojas o purpúreas, sobre brotes a menudo con alas suberosas. **Corteza** Pardo gris oscura, profundamente asurcada, con crestas estrechas. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas y verde amarillas, apétalas, en cabezuelas redondeadas y separadas, a finales de primavera, cuando brotan las hojas.

Fruto Pequeño y pardo, en infrs. colgantes redondeadas, 4cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques húmedos.
- NOTA Se distingue fácilmente de los arces (*Acer*, pp. 84-104) por sus hojas alternas en vez de opuestas.

hojas con 5-7 lóbulos acuminados

lóbulo terminal mayor que los laterales

base foliar acorazonada

△ LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA

las hojas se vuelven de distintos colores en otoño


▽ 'VARIEGATA'
Manchas y rayas verde pálidas y amarillentas marcan las hojas de esta variedad. También se le ha llamado 'Aurea' y se la ha confundido con 'Silver King'.

△ 'LANE ROBERTS'
Las hojas de esta forma siempre toman tonalidades de anaranjadas a purpúreo rojo intensas después de mediados de verano.

el margen foliar puede estar teñido de rosa

manchas amarillo verdosas distribuidas al azar

'SILVER KING' ▽
Esta forma se ha seleccionado por su atractivo follaje. El margen foliar, ancho y de blanco cremoso a amarillo, se tiñe a menudo de rosa en otoño.

Altura	40m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	HAMAMELIDACEAS	Especie	<i>Parrotia persica</i>	Autor	(Candolle) C. A. Meyer
---------	----------------	---------	-------------------------	-------	------------------------

PARROTTIA DE PERSIA


Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., con margen ondulado, dentado por encima del centro, haz verde brillante vivo y lampiña y pelos escasos en el envés. **Corteza** Pardo gris, escamosa. **Flores** Pequeñas, apétalas, pero con anteras rojas, de finales de invierno a principios de primavera. **Fruto**

Cápsula parda, nuciforme, 8mm de l.
• LUGAR DE ORIGEN E del Cáucaso, N del Irán.
• HABITAT Bosques.
• NOTA Arbol de mediana altura o un gran arbusto.

folleaje otoñal muy coloreado

las hojas se ensanchan por encima del centro

mitad superior de la hoja con dientes redondeados

Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	HAMAMELIDACEAS	Especie	<i>Parrotiopsis jacquemontiana</i>	Autor	(Decaisne) Rehder
---------	----------------	---------	------------------------------------	-------	-------------------

PARROTTIOPSIS DEL HIMALAYA

Hojas Redondeadas, h. 7,5cm de l., dentadas, verde brillantes, luego con haz lampiña o casi y envés peloso, con pecíolos cortos. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas y apétalas, con numerosos estambres, provistos de anteras amarillas, en densas infrs. rodeadas por h. 6 brácteas blancas que presentan numerosas escamas diminutas y pardas en su envés; todo forma una cabezuela de h. 5cm de d., de mediados a finales de primavera. **Fruto** Cápsula pequeña, hispida y parda, en infrs.

- LUGAR DE ORIGEN O del Himalaya.
- HABITAT Bosques.
- NOTA Única especie de *Parrotiopsis*. Las flores suelen perdurar hasta principios o mediados de verano.


hojas redondeadas

margen foliar dentado

flores diminutas, agrupadas, con anteras amarillas

escamas oscuras en el envés de las brácteas

flores rodeadas por brácteas blancas

Altura	6m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	---

HIPPOCASTANACEAE

ESTA FAMILIA TIENE dos géneros. Sus quince especies de árboles y arbustos caducifolios son originarias de Norteamérica, el SE de Europa y el E de Asia. Tienen hojas palmaticompuestas y opuestas, flores conspicuas, con 5 pétalos, en grandes inflorescencias.

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus californica</i>	Autor (Spach) Nuttall
---------	------------------	---------	-----------------------------	-----------------------

CASTAÑO DE INDIAS DE CALIFORNIA

Hojas Palmaticompuestas, con 5-7 folíolos oblongos, dentados, h. 15cm de l., con haz verde azul intenso y envés verde gris.

Corteza Gris pálida, lisa, apenas escamosa.

Flores Blancas o rosa pálidas, con 4 pétalos, en densas panículas cilíndricas y erguidas, h. 20cm de l., en verano.

Fruto Liso, piriforme, h. 7cm de l., con 1 semilla pardo brillante y pedúnculos largos.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: California.
- HABITAT Laderas secas y cañones en colinas.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus x carnea</i>	Autor Hayne
---------	------------------	---------	--------------------------	-------------

CASTAÑO DE INDIAS ROJO

Hojas Palmaticompuestas, con 5-7 folíolos obovados, agudamente dentados y sésiles o con cabillos cortos, h. 25 cm de l., verde oscuras, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo rojiza. **Flores** Blanco cremosas, manchadas de amarillo, luego rosas y manchadas de rojo, con 5 pétalos, en panículas cónicas, erguidas o un poco extendidas, h. 20cm de l., a finales de primavera. **Fruto** Liso o sólo ligeramente espinoso, 4cm de d..

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido del C. de Indias (*A. hippocastanum*, (p. 179) y Pavía roja (*A. parvia*, p. 181).



◁ 'BRIOTII' A esta forma la distinguen sus flores, de color rojo vivo.

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus flava</i>	Autor Solander
---------	------------------	---------	-----------------------	----------------

CASTAÑO DE INDIAS AMARILLO

Hojas Palmaticompuestas, normalmente con 5 folíolos agudamente dentados, de cortos pecíolos, h. 15cm de l., verde oscuras, rojo anaranjadas en otoño. **Corteza** Pardo gris, desprendiéndose en grandes escamas lisas.

Flores Amarillas, con 4 pétalos, en panículas cónicas, erguidas, h. 15cm de l., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Liso, redondeado, h. 6cm de d., cubierto de escamas pardas, generalmente con 2 semillas.

- LUGAR DE ORIGEN E de los EEUU.
- HABITAT Bosques húmedos, ricos.
- NOTA Llamado también *A. octandra*.

Sobresale entre sus congéneres por el colorido otoñal.



Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Autor Linnaeus
---------	------------------	---------	-------------------------------	----------------

CASTAÑO DE INDIAS

Hojas Palmaticompuestas, con 5-7 folíolos obovados, agudamente dentados, sésiles, h. 30cm de l., verde oscuras, generalmente amarillas en otoño, con largos pecíolos. **Corteza** Pardo roja o gris, escamosa. **Flores** Amarillo cremosas, manchadas de amarillo, luego blancas y manchadas de rojo, con 5 pétalos, en grandes panículas cónicas y erguidas, h. 30cm de l., a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, espinoso, verde con h. 3 semillas, pardo brillante.

- LUGAR DE ORIGEN Albania y N de Grecia.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA El lugar de origen de esta especie se ignoró durante mucho tiempo debido a que fue introducido en los jardines europeos a través de cultivos de Turquía.

AESCULUS ▷ HIPPOCASTANUM



'BAUMANII' △ Las flores dobles de esta forma no dan fruto.

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus indica</i>	Autor	(Cambessèdes) J. D. Hooker
---------	------------------	---------	------------------------	-------	----------------------------

CASTAÑO DE INDIAS DEL HIMALAYA

Hojas Palmaticompuestas, normalmente con 7 (a veces 5)

folíolos de obovados a lanceolados, peciolados y finamente dentados, h. 25cm de l., de color bronce de jóvenes, luego con haz verde brillante, anaranjados o amarillos en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** De blancas a rosa pálidas, manchadas de amarillo vivo, luego de rojo, con largos estambres salientes, en panículas cónicas y erguidas, h. 30cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Piriforme, escamoso y pardo, con h. 3 semillas y cabillos recios.

- LUGAR DE ORIGEN NO del Himalaya.
- HABITAT Bosques y quebradas umbrías.
- NOTA Florece mucho más tarde que el C. de Indias (*A. hippocastanum*, p. 179).



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus x neglecta</i>	Autor	Lindley
---------	------------------	---------	----------------------------	-------	---------

AESCULUS X NEGLECTA

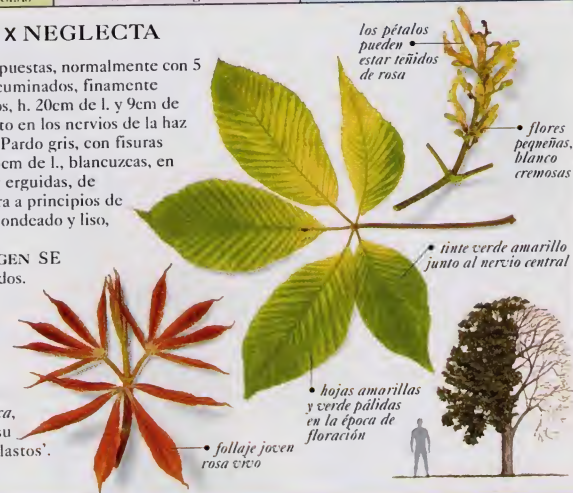
Hojas Palmaticompuestas, normalmente con 5 folíolos elípticos, acuminados, finamente dentados, peciolados, h. 20cm de l. y 9cm de d., lampiñas, excepto en los nervios de la haz y envés. **Corteza** Pardo gris, con fisuras someras. **Flores** 2,5cm de l., blancuzcas, en panículas cónicas y erguidas, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Redondeado y liso, aprox. 4 cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.

- HABITAT

Principalmente la llanura costera.

- NOTA Híbrido del C. de Indias amarillo (*A. flava*, p. 179) y *A. sylvatica*, más conocido por su cultivar 'Erythroblastos'.



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	HIPPOCASTANACEAS	Especie	<i>Aesculus parva</i>	Autor	Linnaeus
---------	------------------	---------	-----------------------	-------	----------

PAVIA ROJA

Hojas Palmaticompuestas, con 5 folíolos de elípticos a lanceolados, agudamente dentados, peciolados, h. 15cm de l., con haz verde oscuro brillante, rojas en otoño. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** Esbeltas y rojas, 4cm de l., con 4 pétalos, en panículas erguidas, a principios de verano. **Fruto** De redondeado a ligeramente alargado, liso, pardo, con 1-2 semillas pardas.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.

- HABITAT Matorrales y bosques ricos y húmedos.

- NOTA Es progenitor del híbrido C. de Indias rojo (*A. x carnea*, p. 178), al que le da el color de las flores.



Altura	5m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

JUGLANDACEAE

LA MAYORÍA DE miembros de esta familia son caducifolios. 7 géneros con unas 60 especies crecen silvestres en América y del SE de Europa al Japón y SE de Asia. Las hojas suelen ser

alternas y pinnadas. Las pequeñas flores carecen de pétalos, y están agrupadas en amentos, todas en el mismo pie. El fruto es una nuez grande o pequeña y alada.

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Carya cordiformis</i>	Autor	(Wangenheim) K. Koch
---------	--------------	---------	--------------------------	-------	----------------------

JICORIA AMARGA

Hojas Pinnadas, normalmente con 5-9 folíolos agudamente dentados, h. 15cm de l., haz verde intenso, amarillo doradas en otoño; yemas invernales con escamas amarillas casposas. **Corteza** Gris, lisa, luego gruesa, asurcada y crestada. **Flores** Pequeñas, apétalas, en amentos, los ♂ con 3 ramas colgantes de h. 7.5cm de l., los ♀ poco vistosos, separados en el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez de piel delgada, amarga, gris, no comestible, con cubierta verde, h. 4cm de l., y 4 alas.

- LUGAR DE ORIGEN E de EEUU.
- HABITAT Bosques caducifolios.



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Carya illinoensis</i>	Autor	(Wangenheim) K. Koch
---------	--------------	---------	--------------------------	-------	----------------------

PECAN

Hojas Pinnadas, con 9-17 folíolos, h. 15cm de l., delgadas, acuminadas, el ápice curvado hacia atrás, dentados, verde oscuros. **Corteza** Gris, gruesa, asurcada y crestada. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos, los ♂ verde amarillos, con 3 ramas colgantes de h. 7.5cm de l., los ♀ poco vistosos, separados sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez de piel delgada, dulce, comestible, pardo roja, con cubierta verde, h. 6cm de l. y 4 alas.

- LUGAR DE ORIGEN S de los Estados Unidos.
- HABITAT Valles y bosques húmedos.
- NOTA Los frutos tienen un importante valor comercial.



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Carya ovata</i>	Autor	(Miller) K. Koch
---------	--------------	---------	--------------------	-------	------------------

JICORIA OVADA

Hojas Pinnadas, normalmente con 5 folíolos acuminados, h. 20cm de l., dentados excepto en la base, con haz verde amarillo intenso, en otoño pardas y amarillo doradas; yemas invernales con escamas oscuras de ápices extendidos. **Corteza** De gris a parda, desprendiéndose en largas placas verticales con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos, los ♂ verde amarillos, con 3 ramas colgantes de h. 13cm de l., los ♀ poco vistosos, separados sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez de cubierta delgada, dulce, comestible y blancuzca, envuelta por un zurrón verde, h. 6cm de l., con 4 surcos.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Valles y bosques ricos.



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Juglans ailantifolia</i>	Autor	Carrière
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	----------

NOGAL DE HOJAS DEL AILANTO

Hojas Pinnadas y muy grandes, con 11-17 folíolos dentados, corto puntiagudos, h. 15 cm de l., haz verde oscura, pelosos por ambos lados, en especial por el envés, sobre recios brotes viscosos y pelosos. **Corteza** Pardo gris, luego fisurada y desprendiéndose en pequeñas placas con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos, los ♂ verdosos, h. 30cm de l., colgantes, sobre los brotes viejos, los ♀ h. 10 cm de l., con estigmas rojos, al final de los brotes jóvenes, separados en el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez parda con hoyitos someros y cubierta viscosa y verde, h. 5cm de l., en infr. de h. 20.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Zonas húmedas y riberas.
- NOTA La cubierta es venenosa.

En Japón se utiliza tradicionalmente para pescar. Las nueces se consumen y la madera se usa para dorados y otros fines.



Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Juglans cinerea</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	------------------------	-------	----------

NOGAL GRIS

Hojas Pinnadas, con 7-17 folíolos puntiagudos, dentados, h. 13cm de l., todos sésiles, excepto el terminal, haz verde oscura, pelosos por ambos lados, especialmente en el envés. **Corteza** Gris, asurcada, crestada. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos, los ♂ verdosos, h. 10cm de l., colgantes, los ♀ cortos, separados en el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez oleosa alargada, áspera, dulce, comestible, con cubierta puntiaguda, viscosa y verde, h. 6cm de l., en infrs. de h. 5.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques ricos o suelos húmedos en valles y laderas.
- NOTA Llamado también N. Blanco.

Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Juglans nigra</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	----------------------	-------	----------

NOGAL NEGRO

Hojas Pinnadas, con 11-17 o más folíolos, acuminados, agudamente dentados, h. 12cm de l., pelosos al menos por el envés, aromáticos. **Corteza** De pardo gris oscura a negruzca, con estrechas crestas ásperas. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos, los ♂ verde amarillos, h. 10cm de l., colgantes, los ♀ cortos, separados en el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez redondeada, comestible y parda, con una cubierta verde, h. 5cm de l., aislada o en parejas.

- LUGAR DE ORIGEN C y E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques ricos.
- NOTA Arbol valorado por sus frutos y su madera.

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Juglans regia</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	----------------------	-------	----------

NOGAL

Hojas Pinnadas, con 5-9 folíolos corto puntiagudos, h. 15cm de l., el terminal más grande, de color bronce de jóvenes, luego verde oscuras, lampiñas, aromáticas al ser frotables. **Corteza** Gris pálida, lisa, fisurada en los ejemplares viejos. **Flores** Pequeñas, apétalas, en amentos, los ♂ verde amarillos, h. 10cm de l., colgantes, los ♀ cortos, separados sobre el mismo pie, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Nuez comestible, blanco cremosa, luego parda, con una cubierta verde, h. 5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN De China al SE de Europa.
- HABITAT Valles y riberas.

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Platycarya strobilacea</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	--------------	---------	-------------------------------	-------	---------------------

PLATICARIA

Hojas Pinnadas, con h. 15 folíolos acuminados, agudamente dentados, sésiles, h. 10cm de l. y 3cm de d., pelosos, luego lampiños por ambas caras, en otoño amarillos. **Corteza** Pardo amarilla, con fisuras verticales. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, apétalas, en amentos erguidos, los ♂ h. 10cm de l., en torno a un único amento, verde, separados sobre el mismo pie, en verano. **Fruto** Como una piña, pardo, erguido, 4cm de l., persistente durante cierto tiempo.

- LUGAR DE ORIGEN E de Asia.
- HABITAT Bosques en lugares secos y soleados.
- NOTA Pariente poco común de las pterocarias o nogales de alas (*Pterocarya*, p. 186-187) que se distingue por sus infrs. conformes.

Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	Autor	(Lamarck) Spach
---------	--------------	---------	--------------------------------	-------	-----------------

PTEROCARIA DEL CAUCASO

Hojas Pinnadas, con 11-23 o más folíolos dentados, sésiles, h. 15cm de l. y 4cm de d., haz verde oscuro brillante y lampiña, amarillas en otoño, con raquis sin alas; yemas foliares cubiertas de pelos pardos en invierno.

Corteza Gris blancuzca, lampiña, asurcada con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, con estigmas rosas, en amentos péndulos y verdes, los ♂ recios, h. 12cm de l., los ♀ delgados, h. 15cm de l., separados sobre el mismo pie, en primavera; los estigmas se alargan al madurar el fruto. **Fruto** Nuez pequeña, rodeada por 2 alas verdes semicirculares, en infrs. delgadas y colgantes, h. 50cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E del Cáucaso, N del Irán.
- HABITAT Bosques, junto a ríos y lugares pantanosos.

los frutos cuelgan en largos amentos



Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Pterocarya x rehderiana</i>	Autor	Schneider
---------	--------------	---------	--------------------------------	-------	-----------

PTEROCARIA HIBRIDA

Hojas Pinnadas, con 11-21 folíolos enteros, sésiles, h. 12cm de l., haz verde oscuro brillante y lampiña, amarillas en otoño; raquis con pequeñas alas enteras y erectas. **Corteza** Pardo purpúrea, con crestas diagonales entrelazadas; anaranjado pálido en las fisuras. **Flores** Pequeñas, apétalas, en amentos verdes y péndulos, los ♂ h. 12cm de l., separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez pequeña, con 2 alas alargadas verdes, en infrs. delgadas y colgantes, h. 45cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de la P. del Cáucaso (*P. fraxinifolia*, v. supra) y P. china (*P. stenoptera*, p. 187), criado en el Arnold Arboretum de la Universidad de Harvard, Boston, EEUU.



Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Pterocarya rhoifolia</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	---------------------

PTEROCARIA DEL JAPON

Hojas Pinnadas, con 11-21 folíolos acuminados, dentados, sésiles, h. 12cm de l., haz verde brillante, amarillas en otoño, con raquis sin alas; yemas foliares cubiertas de escamas en invierno. **Corteza** Gris oscura, luego verticalmente fisurada con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, en amentos verdes y péndulos, los ♂ h. 7,5cm de l., en la base de los brotes jóvenes, los ♀ en el ápice, separados en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez pequeña, con alas verdes, en infrs. delgadas y colgantes, h. 30cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Junto a arroyos en montañas.
- NOTA En invierno se distingue fácilmente por las yemas foliares escamosas.



Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	JUGLANDACEAS	Especie	<i>Pterocarya stenoptera</i>	Autor	C. de Candolle
---------	--------------	---------	------------------------------	-------	----------------

PTEROCARIA CHINA

Hojas Pinnadas, con 11-21 folíolos dentados, sésiles, haz verde brillante y lampiña, amarillas en otoño; raquis con alas estrechas, a menudo dentadas. **Corteza** Pardo gris, con profundas fisuras. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y apétalas, en amentos separados, verdes y péndulos, los ♂ h. 6cm de l., en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Nuez pequeña, con 2 alas estrechas, en infrs. delgadas y colgantes, h. 30cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques húmedos y riberas.
- NOTA Esta especie se distingue fácilmente por las características alas angulosas del raquis foliar.



Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

LAURACEAE

UNOS 40 GENEROS y más de 2000 especies pertenecen a esta extensa familia; muchas crecen silvestres en la Sudamérica tropical y en el SE asiático. Los árboles y arbustos son caducifolios

o perennifolios, de ordinario aromáticos y tienen hojas enteras, opuestas o alternas. Pétalos y sépalos, muy parecidos entre sí, están dispuestos en tríos. El fruto suele ser carnoso.

Familia LAURACEAE	Especie <i>Laurus nobilis</i>	Autor Linnaeus
-------------------	-------------------------------	----------------

LAUREL

Hojas De elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, con margen ondulado, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas, coriáceas, aromáticas al ser frotadas. **Corteza** Gris oscura, lisa. **Flores** Aprox. 1cm de d., verde amarillas, las ♂ con numerosos estambres amarillos, agrupadas en las axilas foliares, sobre pies separados, en primavera. **Fruto** Baya redondeada, aprox. 1cm de l., verde, negra al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Mediterráneo.
- HABITAT Bosques perennifolios, matorrales y lugares rocosos.
- NOTA Esta especie y el *L. de las Canarias (L. azorica)* son originarios de Europa.

Altura 15m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia LAURACEAE	Especie <i>Sassafras albidum</i>	Autor (Nuttall) Nees
-------------------	----------------------------------	----------------------

SASAFRAS AMERICANO

Hojas De elípticas a ovadas, h. 15cm o más de l. y 10cm de d., enteras, pero a veces con un lóbulo a uno o a ambos lados, haz verde vivo, envés verde azul y lampiño, amarillas, anaranjadas o purpúreas en otoño, aromáticas. **Corteza** Pardo roja, gruesa, asurcada, aromática. **Flores** ♂ y ♀ amarillas o amarillo verdosas, apétalas, en pequeñas infls. o cortos racimos sobre pies separados, en primavera. **Fruto** Baya ovada, azul intenso, 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques y matorrales.
- NOTA Llamado también *S. officinale*. Las hojas pueden tener un contorno similar a las de la Higuera (*Ficus carica*, p. 219). La corteza de la raíz se usaba tradicionalmente para hacer té y cerveza.

VAR. MOLLE
Esta forma tiene las hojas y los brotes jóvenes visiblemente pubescentes.

Altura 20m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia LAURACEAE	Especie <i>Umbellularia californica</i>	Autor (W. J. Hooker & Arnott) Nuttall
-------------------	---	---------------------------------------

LAUREL DE CALIFORNIA

Hojas De elípticas a oblongas, h. 10cm de l. y 2,5cm de d., enteras, de color verde vivo o verde amarillo. **Corteza** Gris oscura, agrietada en placas rectangulares con la edad. **Flores** 1cm de d., apétalas, con 6 sépalos verdes amarillos, en infls. de h. 10, en las axilas foliares, de finales de invierno a primavera. **Fruto** Baya de ovada redondeada, aprox. 2,5cm de l., verde al principio, purpúreo intenso al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU: SO de Oregón, California.
- HABITAT Matorrales y bosques perennifolios en cañones y valles.
- NOTA También llamado Mirto de Oregón, L. de la sierra. En lugares protegidos y húmedos llega a ser un gran árbol, pero su tamaño se reduce al de un pequeño arbusto en lugares secos y expuestos. Las hojas, al ser trituradas, emiten un olor acre. Este vapor venenoso puede producir náuseas y dolores de cabeza.

Altura 30m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

LEGUMINOSAE

ESTA FAMILIA CONTIENE UNOS 700 géneros y más de 15.000 especies de árboles, arbustos y plantas herbáceas, que se hallan por todo el mundo. Las hojas son compuestas y pinnadas o trifoliadas.

Las especies que crecen en regiones templadas frías tienen flores papilionadas. El fruto suele ser una legumbre o vaina que se abre por ambos lados o se desprende a trozos para liberar las semillas.

Familia LEGUMINOSAE

Especie *Acacia dealbata*

Autor Link

MIMOSA

Hojas Bipinnadas, h. 12cm de l., con numerosos folíolos lineares, h. 5mm de l., enteros, verde azules y finamente pelosos.

Corteza Lisa y verde o verde azul, luego casi negra con la edad. **Flores** Muy pequeñas, con pétalos amarillo vivo y

numerosos estambres conspicuos, perfumadas, en panículas de pequeñas cabezuelas, de finales de invierno a principios de primavera. **Fruto** Legumbre plana, h. 7,5cm de l., verde, luego blanco azul, parda al madurar.

• **LUGAR DE ORIGEN** SE de Australia, Tasmania.

• **HABITAT** Principalmente riberas y cárcavas en montañas.



Altura 20m

Forma Anchamente cónica

Hoja, duración Perenne

Hoja, tipo



ACACIA FALCIFORMIS ▷ Esta especie se encuentra en el SE. de Australia. Las hojas son simples. En primavera, las redondas cabezuelas de flores amarillas aparecen en grandes infls.



◁ **ACACIA GLAUOPTERA** Las hojas de esta especie del O de Australia se disponen en un plano y forman un ala verde azul a lo largo del eje.



◁ **ACACIA MEARNsii** Esta especie, llamada Acacia del Tanino, crece silvestre por todo el E y S de Australia.

ACACIA MELANOXYLON ▷ Todas las acacias con hojas normalmente simples producen al principio hojas compuestas, que dan lugar al follaje adulto. Estas hojas intermedias muestran a transición entre los dos tipos diferentes de follaje.



Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Albizia julibrissin</i>	Autor	(Willdenow) Durazzini
---------	-------------	---------	----------------------------	-------	-----------------------

ARBOL DE LA SEDA

Hojas Bipinnadas, h. 50cm de l., con numerosos folíolos, pequeños, acuminados, enteros, aprox. 1cm de l., verde oscuros y lampiños por ambas caras. **Corteza** Pardo oscura y lisa. **Flores** Pequeñas, conspicuas por sus numerosos estambres rosas, en densas infls. sedosas que se abren de finales de verano a principios de otoño.

Fruto Legumbre de h. 15cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia.
- HABITAT Bosques y márgenes de ríos.
- NOTA También llamada Acacia de Constantinopla y A. de Persia.

hojas plumosas, con muchos folíolos pequeños

inflls. con vistosos estambres rosas

Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Cercis canadensis</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	--------------------------	-------	----------

ARBOL DEL AMOR AMERICANO

Hojas Redondeadas, h. 10cm de l. y 12cm de d., enteras, con base acorazonada, haz de color bronce y luego verde vivo, lampiña y envés lampiño o peloso, en otoño a veces amarillas. **Corteza** De pardo gris oscura a negra. **Flores** Papilionadas, 1cm de l., rosas, en inflls. sobre los brotes viejos, a veces en las ramas principales y en el tronco, de primavera a principios de verano, antes que broten las hojas jóvenes y también a la vez. **Fruto** Legumbre plana, h. 7,5cm de l., verde, luego rosa y, al madurar, parda.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Cercis racemosa</i>	Autor	Oliver
---------	-------------	---------	------------------------	-------	--------

ARBOL DEL AMOR CHINO

Hojas Redondeadas, h. 13cm de l. y 10cm de d., con base redondeada, haz verde oscura y envés peloso. **Corteza** Gris pálida, escamosa con la edad. **Flores** Papilionadas, 1cm de l., rosa pálidas, en racimos sobre los brotes viejos, de mediados a finales de primavera o principios de verano. **Fruto** Legumbre plana, h. 10cm de l., verde, luego teñida de rosa y, al madurar, parda.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques y riberas en montañas.
- NOTA Se ve raramente y se distingue por sus flores agrupadas en racimos.

hojas puntiagudas

hojas jóvenes teñidas de color bronce

base foliar redondeada

hasta 40 flores por racimo

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Cercis siliquastrum</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	----------------------------	-------	----------

ARBOL DEL AMOR

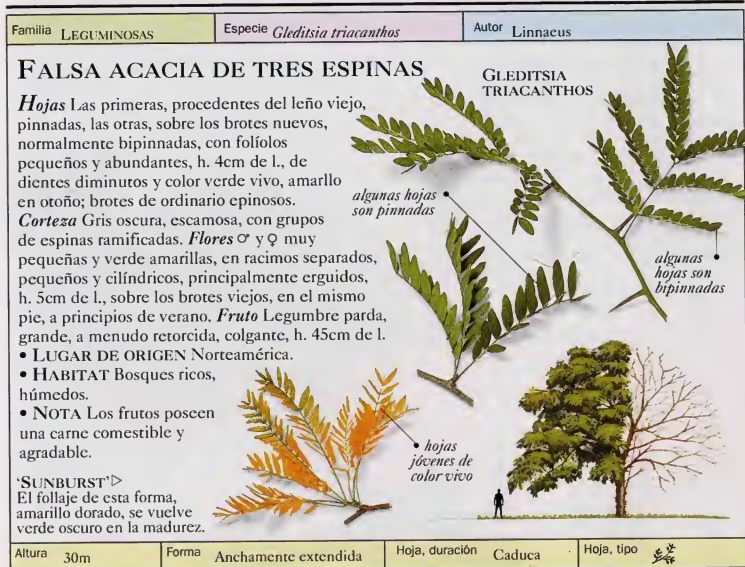
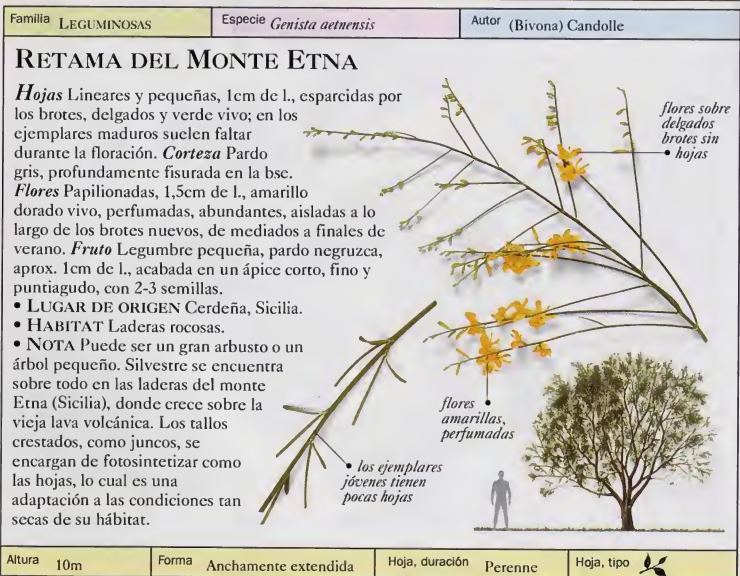
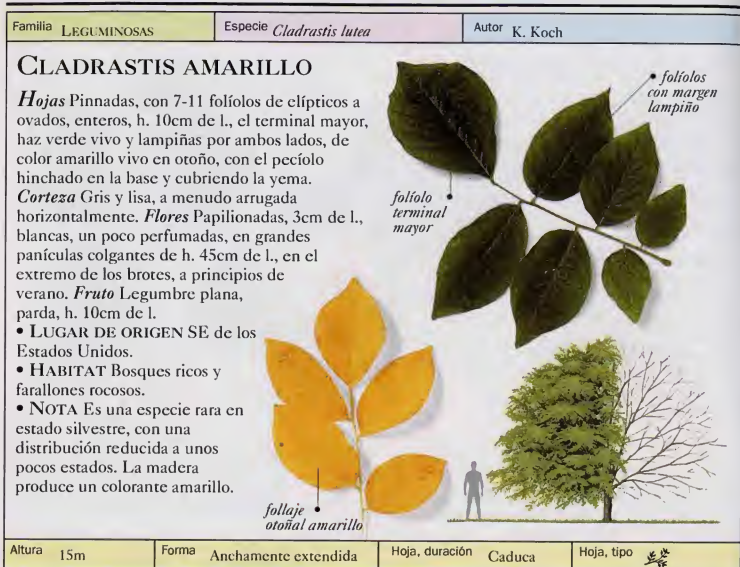
Hojas Redondeadas, h. 10cm de l. y 12cm de d., enteras, con base profundamente acorazonada, de color bronce de jóvenes, luego haz verde azul oscura, lampiñas.

Corteza Pardo gris, agrietada en pequeñas placas rectangulares y cuadradas. **Flores** Papilionadas, 2cm de l., rosas, en inflls. a lo largo de los brotes viejos y a menudo en las ramas principales y el tronco, de finales de primavera a principios de verano, antes que las hojas o con ellas. **Fruto** Legumbre plana, h. 10cm de l., verde, luego rosa y, al madurar, parda, a menudo persistente tras la caída de las hojas.







- LUGAR DE ORIGEN O de Asia, SE de Europa.
- HABITAT Lugares secos y rocosos.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--



Familia	LEGUMINOSAS	Especie	+ <i>Laburnocytisus</i>	Autor	(Poiteau) Schneider
LABURNO					
<p>Hojas Variables, trifoliadas, semejantes a las de un progenitor o una mezcla de ambos. Corteza Gris oscura, lisa, someramente fisurada con la edad. Flores Papilionadas, de 3 clases: amarillas o purpúreas, como las de uno de los progenitores, o una mezcla: rosa purpúreo pálidas teñidas de amarillo, en cortos racimos de h. 15cm de l., de finales de primavera a principios de verano. Fruto Legumbre parda, h. 7,5cm de l., en infrs. colgantes, con semillas negras, procedentes de las flores amarillas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Jardines. • NOTA Quimera, o híbrido por injerto, de la Lluvia de oro (<i>Laburnum anagyroides</i>, p. 197) y la Retama purpúrea (<i>Cytisus purpureus</i>). Un híbrido por injerto no es un híbrido real porque contiene una mezcla de los tejidos de dos progenitores genéticamente distintos. Todas las partes de este árbol son venenosas. 					
					
					
					
<p>Δ + LABURNOCYTISUS ADAMII</p> <p>Δ LABURNUM ANAGYROIDES La Lluvia de oro forma el núcleo interno de la planta.</p> <p>Δ CYTISUS PURPUREUS La cubierta externa la forma la Retama purpúrea.</p>					
					
Altura	26m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca
		Hoja, tipo			

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Laburnum alpinum</i>	Autor	(Miller) Bercholdt & Presl
CODESO DE LOS ALPES					
<p>Hojas Cada una con 3 folíolos separados, elípticos, h. 10cm de l., un poco puntiagudos, haz verde intenso y brillante, lampiño, nítido y envés casi lampiño de jóvenes. Corteza Gris oscura y lisa, someramente fisurada con la edad. Flores Papilionadas, 2cm de l., amarillo dorado vivo, perfumadas, en largos racimos delgados y colgantes de h. 45cm de l., a principios de verano. Fruto Legumbre lampiña, parda, h. 7,5cm de l., con el margen superior plano formando una ala estrecha y con semillas pardas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN C y S de Europa, desde los Alpes hasta Checoslovaquia y los Balcanes. • HABITAT Montañas. • NOTA Este laburno de floración tardía puede ser un árbol pequeño o un arbusto. Son característicos los racimos florales, muy largos y delicados. Todas las partes de la planta son venenosas si se consumen, en especial las semillas. 					
					
					
Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
		Hoja, tipo			
Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Laburnum anagyroides</i>	Autor	Medikus
LLUVIA DE ORO					
<p>Hojas Cada una con 3 folíolos elípticos, h. 9cm de l., de ápice redondeado, haz verde intenso mate y envés de jóvenes verde gris y de pelos sedosos. Corteza Gris oscura y lisa, someramente fisurada con la edad. Flores Papilionadas, 2,5cm de l., amarillo doradas, densamente agrupadas, en racimos colgantes de h. 25cm de l., de finales de primavera a principios de verano. Fruto Legumbre parda y pelosa, ligeramente redondeada, h. 7,5cm de l., con el borde superior engrosado y semillas negras, en infrs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN C y S de Europa. • HABITAT Zonas montañosas, bosques y matorrales. • NOTA Todas sus partes contienen un alcaloide nocivo y, si se consumen, son venenosas. Las semillas inmaduras parecen guisantes pequeños. 					
					
					
Altura	7m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
		Hoja, tipo			

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Laburnum x watereri</i>	Autor	(wettstein) Dippel
---------	-------------	---------	----------------------------	-------	--------------------

LABURNO HIBRIDO

Hojas Con 3 folíolos elípticos, h. 7,5cm de l., haz verde intenso, envés peloso y verde de jóvenes. **Corteza** Gris oscura y lisa, someramente fisurada con la edad. **Flores** Papilionadas, 2 cm de l., amarillo doradas, en densos racimos colgantes de h. 30cm de l., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Legumbre parda, h. 6cm de l., con pocas semillas, a veces producidas de modo disperso.

- LUGAR DE ORIGEN Austria, Suiza.
- HABITAT Montañas, con sus progenitores.
- NOTA Híbrido del Codoso de los Alpes (*L. alpinum*, p. 197) y la Lluvia de oro (*L. anagyroides*, p. 197). Combina los largos racimos del primero con las grandes flores del segundo. La forma representada ('Vossii') es la más conocida. Sus racimos son muy largos, h. 50cm o más.

◁ 'VOSSII'

• cada hoja tiene 3 folíolos

• de los largos racimos penden flores vistosas

Altura	7m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Maackia chinensis</i>	Autor	Takeda
---------	-------------	---------	--------------------------	-------	--------

MAACKIA CHINA

Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con 9-13 folíolos de elípticos a ovados enteros y cortamente peciolados, h. 6cm de l. y 2cm de d., haz gris azul plateada de jóvenes, luego verde, envés pubescente. **Corteza** Pardo gris, con lenticelas conspicuas. **Flores** Papilionadas, 1cm de l., blancas, en densos racimos erguidos, sobre los extremos de los brotes, de mediados a finales de verano. **Fruto** Legumbre pequeña, aprox. 5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- HABITAT Bosques y matorrales en montañas.
- NOTA Este género está relacionado con *Cladrastis* (p. 194), pero se distingue por sus flores, que crecen en inflos. erguidas en vez de colgantes.

• flores pequeñas, en densas inflos. erguidas

• hojas largas, compuestas de hasta 13 folíolos enteros

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Robinia x holdtii</i>	Autor	Beissner
---------	-------------	---------	--------------------------	-------	----------

ROBINIA DE HOLDT

Hojas Pinnadas, h. 45cm de l., con h. 21 folíolos oblongos, h. 5cm de l. y 2,5 de d., a menudo provistos de una punta muy fina en el ápice, haz verde intenso y envés verde gris, con pelos dispersos por ambos lados. **Corteza** Pardo gris, profundamente asurcada, con crestas escamosas. **Flores** Papilionadas, 2cm de l., blancas y teñidas de rosa púrpureo, apenas perfumadas, en inflos. colgantes, gran parte del verano. **Fruto** Legumbre roja, hispida, ligeramente viscosa, aprox. 6cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Este vigoroso árbol es un híbrido de *R. luxurians*, especie de flores rosas y a menudo arbustiva, y la Robinia (*R. pseudoacacia*, v. infra). Se parece más por su aspecto y porte a la segunda, de la que se distingue por el color de las flores.

• hojas muy largas, con folíolos opuestos

• a menudo produce flores a principios de otoño

• folíolos con una punta muy fina en el ápice

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	----------

ROBINIA

Hojas Pinnadas, h. 30cm de l., con 11-21 folíolos de elípticos a ovados, enteros, h. 5cm de l., a menudo acabados en una punta fina, haz verde azul y envés verde gris, de pelos esparcidos, luego lampiño; los brotes a menudo presentan 3 espinas en la base foliar. **Corteza** Pardo gris, profundamente asurcada, con crestas escamosas. **Flores** Papilionadas, 2cm de l., blancas, con una mancha verde amarilla, perfumadas, en densos racimos colgantes de h. 20cm de l., de principios a mediados de verano. **Fruto** Legumbre colgante lampiña, pardo oscura, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques y matorrales.
- NOTA Ampliamente cultivada y naturalizada en Norteamérica.

• cáliz pardo rojizo, con 5 dientes

• Δ ROBINIA PSEUDOACACIA

• hojas finas, suaves

• Δ 'FRISIA' Es una forma menor y menos vigorosa. Su follaje es amarillito dorado desde primavera hasta primeros de otoño.

Altura	25m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Sophora japonica</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	-------------------------	-------	----------

ARBOL DE LAS PAGODAS

Hojas Pinnadas, h. 25cm de l., con 7-17 folíolos ovados, puntiagudos, h. 5cm de l., blancuzcos, luego con haz verde oscuro brillante, envés verde azul y peloso, a veces amarillos en otoño.

Corteza Pardo gris, con crestas marcadas.

Flores Papilionadas, 1,5cm de l., blancas, perfumadas, en panículas colgantes de h. 30cm de l., en el extremo de los brotes, de finales de verano a principios de otoño.

Fruto Legumbre, h. 7,5cm de l., constreñida entre las semillas.

• LUGAR DE ORIGEN China.

• HABITAT Bosques, matorrales y valles secos en montañas.

• NOTA También llamado A. de la miel y Sofora.



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	LEGUMINOSAS	Especie	<i>Sophora microphylla</i>	Autor	Aiton
---------	-------------	---------	----------------------------	-------	-------

SOFORA DE HOJAS PEQUEÑAS

Hojas De pinnadas a casi redondeadas, h. 15cm de l., con numerosos folíolos oblongos, enteros, h. 1cm de l., de ápice redondeado o escotado, haz verde oscura, envés verde mate, con pelos sedosos de jóvenes, luego lampiñas, sobre brotes de pelos sedosos.

Corteza De gris a pardo gris, lisa, con pequeñas lenticelas. **Flores** Papilionadas, h. 5cm de l., amarillo doradas, en racimos colgantes sobre las axilas foliares, de finales de invierno a primavera. **Fruto** Legumbre alada parda, h. 15cm o más de l., pelosa de joven.

• LUGAR DE ORIGEN Chile, Nueva Zelanda.

• HABITAT Bosques, lugares abiertos, riberas, desde el nivel del mar hasta la montaña.

• NOTA Puede ser un árbol pequeño o un gran arbusto. Está muy emparentado con *S. tetraptera*, muy semejante. Las plántulas pasan por una fase juvenil con ramificación intrincada y tardan muchos años en florecer.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

MAGNOLIACEAE

ESTA FAMILIA DE 12 géneros y unas 200 especies se extiende por dos grandes zonas. La mayoría de las especies se hallan en el E de Asia, del Himalaya a China y Japón, y del SE de Asia a Nueva Guinea; unas cuantas

desde el E de EEUU a México y Sudamérica tropical. Los árboles y arbustos caducifolios y perennifolios tienen hojas alternas, enteras y lobuladas. Las flores son vistosas y solitarias.

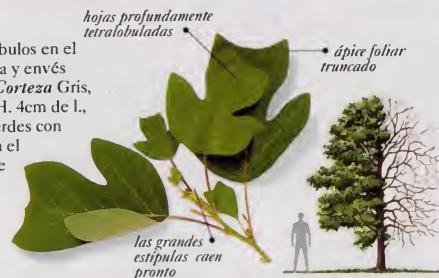
Familia	MAGNOLIACEAE	Especie	<i>Liriodendron chinense</i>	Autor	(Hemsley) Sargent
---------	--------------	---------	------------------------------	-------	-------------------

TULIPIFERO CHINO

Hojas H. 15cm o más de l., con 2 lóbulos en el ápice y 3 a los lados, haz verde oscura y envés blanco azulado, en otoño amarillas. **Corteza** Gris, áspera, fisurada con la edad. **Flores** H. 4cm de l., con 9 tépalos, 3 verdes, reflejos, 6 verdes con venas amarillas, erguidas, aisladas en el extremo de los brotes, a mediados de verano. **Fruto** Infr. cónica, pardo pálido.

• LUGAR DE ORIGEN China y Vietnam.

• HABITAT Bosques de montaña.



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAE	Especie	<i>Liriodendron tulipifera</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	--------------------------------	-------	----------

TULIPIFERO AMERICANO

Hojas H. 15cm o más de l., con 2 lóbulos en el ápice y 2 a los lados, haz verde oscura, envés blanco azulado, de amarillos a anaranjados en otoño. **Corteza** Pardo gris, asurcada con la edad. **Flores** H. 6cm de l., con 9 tépalos, 3 verdes, reflejos, 6 verde pálidos, con listas anaranjadas cerca de la base, aisladas en el extremo de los brotes, a mediados de verano. **Fruto** Infr. cónica pardo pálido.

• LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.

• HABITAT Bosques caducifolios.



△ 'AUREOMARGINATUM'
Las hojas de esta impresionante forma tienen un margen amplio amarillo dorado al principio.

Altura	50m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia acuminata</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	---------------------------	-------	----------

MAGNOLIA ACUMINADA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 25cm de l. y 15cm de d., acuminadas, enteras, con haz de verde oscuro a claro y envés verde azul, normalmente peloso. **Corteza** Gris parda y asurcada. **Flores** Ciatiformes, h. 9cm de l., con 9 tépalos de verde azules a verde amarillos, erguidos, solitarias en el extremo de los brotes, de principios a mediados de verano. **Fruto** Infr. cilíndrica, h. 7,5cm de d., verde, luego rosa y, al madurar, roja.

- **LUGAR DE ORIGEN** E de Norteamérica.
- **HABITAT** Bosques ricos.
- **NOTA** La forma y el color del fruto recuerdan al pepino. Las flores a menudo permanecen ocultas por las hojas.

Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia ashei</i>	Autor	Weatherby
---------	--------------	---------	-----------------------	-------	-----------

MAGNOLIA DE ASH

Hojas De anchamente elípticas a oblongo obovadas, h. 30cm o más de l. y 20cm o más de d., bastante finas, generalmente con aurículas en la base, haz verde y lampiña, envés blanco azul y finamente peloso, en grandes verticilos sobre el extremo de los brotes. **Corteza** Gris pálida y lisa. **Flores** Ciatiformes, 30cm de d., blancas, perfumadas, con 9 tépalos, los internos normalmente con marcas purpúreas hacia la base, en el extremo de los brotes, de principios a mediados de verano, con las hojas. **Fruto** Infr. de cónica a ovada, rosa, aprox. 7,5cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** EEUU: NO de Florida.
- **HABITAT** Bosques de montaña.
- **NOTA** Está estrechamente emparentada con *M. macrophylla* (p. 209). Es rara y de distribución muy restringida en estado silvestre, donde puede ser un árbol pequeño o un gran arbusto.

Altura	10m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia campbellii</i>	Autor	J. D. Hooker & Thomson
---------	--------------	---------	----------------------------	-------	------------------------

MAGNOLIA DE CAMPBELL

Hojas De oblongas a ovadas u obovadas, h. 25cm o más de l., de ordinario bruscamente puntiagudas, enteras, de color bronce de jóvenes, luego con haz verde oscura y lampiña y envés más pálido y lampiño o peloso. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Muy grandes, 30cm de d., de rosa pálido o intenso a blanco o rosa purpúreo, un poco perfumadas, con h. 16 tépalos, los externos extendidos, los internos erguidos, dándole a la flor la típica forma de plato y taza, con cabillos lampiños, de finales de invierno a principios de primavera, antes que las hojas. **Fruto** Infr. cilíndrica, como una piña, roja, h. 15cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** SO de China, Himalaya.
- **HABITAT** Bosques en zonas montañosas.
- **NOTA** Árbol magnífico y grande, muy apreciado por sus enormes flores. Los ejemplares procedentes de semillas tardan 20 años en florecer.

△ **MAGNOLIA CAMPBELLII**

△ **SUBSP. MOLLIOMATA**
Las flores de esta subespecie brotan un poco antes en los ejemplares jóvenes.

Altura	30m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia dawsoniana</i>	Autor	Rehder & Wilson
---------	--------------	---------	----------------------------	-------	-----------------

MAGNOLIA DE DAWSON

Hojas De elípticas a obovadas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., con ápice redondeado, haz verde oscura y lampiña y envés más pálido y lampiño, menos en los nervios. **Corteza** Gris, lisa, con lenticelas salientes y conspicuas, fisurada en la base. **Flores** Horizontales, h. 12cm de l., rosa pálidas, un poco perfumadas, con 9-12 tépalos colgantes, a finales de invierno o principios de primavera, antes que las hojas. **Fruto** Infr. cilíndrica, verde rojiza, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Es una de las magnolias de floración temprana.

Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia delavayi</i>	Autor	Franchet
---------	--------------	---------	--------------------------	-------	----------

MAGNOLIA PERENNE DE DELAVAY

Hojas De elípticas a oblongas, h. 30cm de l. y 15cm de d., con haz verde oscura, pubescentes de jóvenes, luego más o menos lampiñas. **Corteza** Pardo oscura, verticalmente fisurada. **Flores** Acetabuladas, h. 20cm de d., perfumadas, con 9 tépalos carnosos, los 3 externos blanco verdosos, reflejos, los 6 internos blanco cremosos, extendidos, a finales de verano. **Fruto** Infr. cilíndrica, h. 10cm de l., verde, pardo pálida al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SO de China.
- HABITAT Monte bajo y lugares abiertos.

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia fraseri</i>	Autor	Walter
---------	--------------	---------	-------------------------	-------	--------

MAGNOLIA DE FRASER

Hojas Obovadas, h. 40cm de l. y 20cm de d., con base auriculada y ápice puntiagudo, de color bronce de jóvenes, luego verde pálidas y lampiñas. **Corteza** Parda o gris, lisa. **Flores** Urceoladas en la yema, h. 12cm de l., acetabuladas al abrirse, con 9 tépalos blanco cremosos teñidos de verde ext., aisladas en el extremo de los brotes, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Infr. como una piña, roja, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques ricos.

Altura	14m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia grandifolia</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	----------

MAGNOLIA

Hojas De elípticas a ovadas o lanceoladas, h. 25cm de l. y 10cm de d., rígidas y coriáceas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés pálido o cubierto de pelos rojizos. **Corteza** Gris, agrietada en placas pequeñas. **Flores** Clatiformes, h. 30cm de d., blanco cremosos, muy perfumadas, con 9-12 o más tépalos gruesos, aislados en el extremo de los brotes, a finales de verano. **Fruto** Infr. ovada, roja, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Riberas y lugares húmedos en la llanura costera.
- NOTA Los árboles cultivados en zonas más frías que las de origen florecen de finales de verano a otoño.

Altura	25m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia</i> 'Heaven Scent'	Autor	Ninguno
---------	--------------	---------	--------------------------------	-------	---------

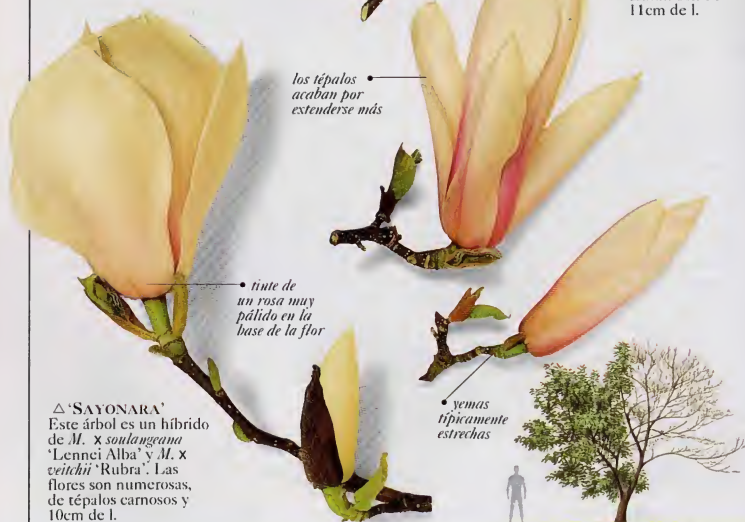
MAGNOLIA 'HEAVEN SCENT'

Hojas Anchamente elípticas, h. 20cm de l., puntiagudas con haz verde brillante fuerte y envés más pálido. **Corteza** Gris y lisa.

Flores Erguidas y urceoladas, 13cm de l., estrechas al principio, luego más abiertas, muy perfumadas, de 9 tépalos rosa pálidos, más oscuros hacia la base, con una lista definida de un rosa más oscuro en el dorso, de primavera a principios de verano, antes que las hojas y a la vez. **Fruto** Como una piña, con las semillas salientes y colgantes durante algún tiempo.

• LUGAR DE ORIGEN Jardines.

• NOTA Este híbrido entre la arbustiva *M. liliiflora* 'Nigra' y *M. x veitchii* (p. 214) es uno de los Híbridos Gresham resultantes del programa de hibridación de Drury Todd Gresham realizado en California en la década de los 50. Con una cuidadosa selección de progenitores y descendientes, produjo árboles pequeños que combinan los atributos de algunas de las mejores magnolias. 'Peppermint Stick' y 'Sayonara' pertenecen también a este grupo.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia hypoleuca</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	--------------	---------	---------------------------	-------	---------------------

MAGNOLIA HYPOLEUCA

Hojas Obovadas, h. 45cm de l. y 20cm de d., de ápice corto y puntiagudo, haz verde intenso y lampiña, envés verde azul pálido y peloso al menos de jóvenes, en grandes verticilos sobre el extremo de los brotes.

Corteza Gris y lisa. **Flores** Grandes, ciatiformes, 20cm de d., muy perfumadas, con 9-12 tépalos blancos cremosos, los externos a veces teñidos de rosa, filamentos y estigmas rojo vivo, en verano.

Fruto Infr. cilíndrica, roja y grande, h. 20cm de l., de la que cuelgan en la madurez las semillas, rojas.

• LUGAR DE ORIGEN Japón.

• HABITAT Bosques en zonas montañosas.

• NOTA También llamada *M. obovata*.

El potente perfume de sus flores sirve para distinguirla. En el Japón se utilizan sus grandes hojas para envolver los alimentos.



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia kobus</i>	Autor	Candolle
---------	--------------	---------	-----------------------	-------	----------

MAGNOLIA KOBUS

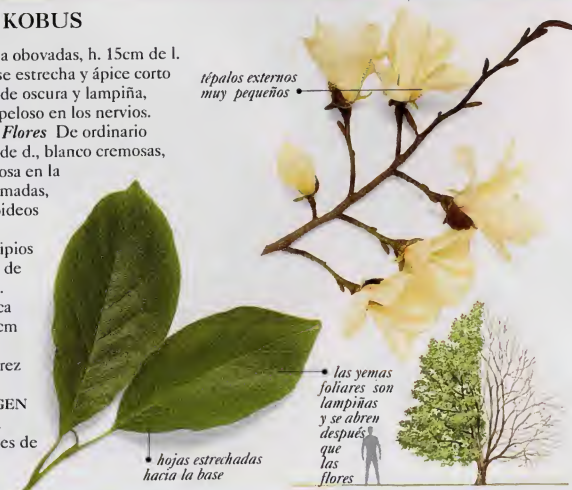
Hojas De elípticas a obovadas, h. 15cm de l. y 9cm de d., con base estrecha y ápice corto puntiagudo, haz verde oscura y lampiña, envés más pálido y peloso en los nervios.

Corteza Gris y lisa. **Flores** De ordinario horizontal, h. 10cm de d., blanco cremosas, a veces teñidas de rosa en la base, un poco perfumadas, con 6 tépalos petaloideos y 3 menores, sepaloides, a principios de primavera, antes de que salgan las hojas.

Fruto Infr. cilíndrica de rosa a roja, h. 10cm de l., de la que cuelgan en la madurez las semillas, rojas.

• LUGAR DE ORIGEN Japón y S de Corea.

• HABITAT Bosques de montaña.



Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--



Familia MAGNOLIACEAS

Especie *Magnolia officinalis*

Autor Rehder & Wilson

MAGNOLIA OFICIAL

Hojas Obovadas, h. 45cm de l. y 20cm de d., con base estrecha, ápice redondeado o corto puntiagudo, haz bastante verde pálida y lampiña, envés blancuzco y con pelos suaves de jóvenes, en verticilos sobre el extremo de los brotes. **Corteza** Gris pálida y lisa. **Flores** De ciatiformes a acetabuladas, 15cm de d., blanco cremosas, perfumadas, estambres con filamentos rojos, en el extremo de los brotes, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Infr. oblonga, rojo rosada, h. 15cm de d., de la que cuelgan en la madurez las semillas, rojo vivo.

- LUGAR DE ORIGEN C de China.
- HABITAT Sólo se conoce cultivada.
- NOTA La forma representada aquí (var. *biloba*) se diferencia por la gran escotadura del ápice foliar. La corteza se utilizaba tradicionalmente con fines medicinales. La práctica de descortezar los árboles, matándolos así, puede ser la causa de su probable extinción en estado silvestre.

los grandes
frutos se
desarrollan
en otoño

△ VAR. BILOBA

VAR. BILOBA ▷

las flores
pronto pierden
color y se
marchitan

hojas grandes,
verticiladas, en
torno a las flores

margen foliar
ondulado

Altura 20m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia MAGNOLIACEAS

Especie *Magnolia x soulangeana*

Autor Soulange-Bodin

MAGNOLIA DE SOULANGE

Hojas De elípticas a obovadas, h. 20cm de l. y 12cm de d., con base estrecha y ápice generalmente redondeado, provisto de una punta corta, haz verde oscura y casi lampiña, envés más pálido y finamente peloso. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Variables, de ciatiformes a acetabuladas, h. 25cm de d., normalmente con 9 tépalos de blancos a rosas o rosa púrpuro intenso, de primavera a principios de verano, de antes a después de que broten las hojas. **Fruto** Infr. cilíndrica, h. 10cm de l., verde, rosa en la madurez.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de *M. denudata* y *M. liliiflora*.

las hojas acaban
bruscamente en una
punta corta y
puntiaguda

tépalos
internos más
o menos
ampliamente
extendidos

hojas con la
base estrechada

3 tépalos
externos más
pequeños

el tinte rosa intenso
de la base de los
tépalos se convierte
en una lista pálida
en el ápice

brotes con
lenticelas
pálidas

las flores
se abren a
partir de
yemas
cilíndricas

infrs. verdes, en la
madurez rosas

yemas florales con
pelos sedosos

Altura 9m

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia x soulangiana</i>	Autor	Soulange-Bodin
---------	--------------	---------	-------------------------------	-------	----------------

▽ 'BROZZONI'

Este árbol cónico tiene grandes flores blancas, con la base tenuemente teñida de rosa. Pueden alcanzar los 25cm de d. y brotan continuamente largo tiempo, desde mediados de primavera a principios de verano.

las largas
flores tienen
seis tépalos

base de
los tépalos
teñida de
rosa

yemas con
esemas sedosas
envolviendo a las
hojas nuevas

las flores, cilíndricas,
se abren a partir de
yemas anchas

▷ 'RUSTICA RUBRA'

Esta forma presenta grandes flores cilíndricas. La superficie externa de los tépalos, en especial la base, presenta un tinte rosa purpúreo intenso. Hacia el ápice el color cambia a crema teñido de rosa.



△ 'PICTURE'

Las flores de esta forma tienen fuertes marcas rosa purpúreas. El hábito del árbol es macizo y erguido en vez de anchamente extendido.

tépalos de
rico colorido

las primeras flores
se abren antes de que
salgan las hojas



Altura	9m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia salicifolia</i>	Autor	(Sieb. & Zucc.) Maximowicz
---------	--------------	---------	-----------------------------	-------	----------------------------

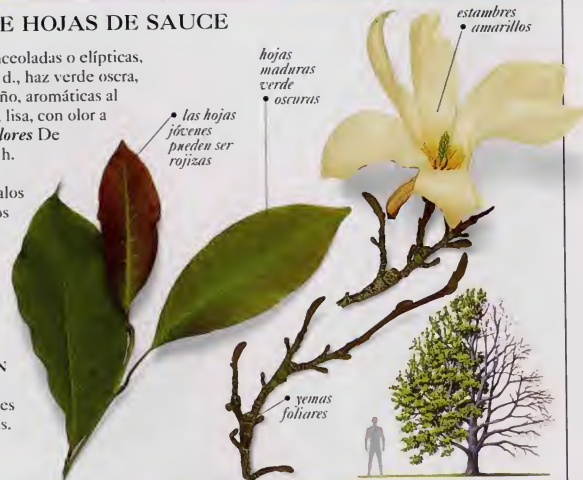
MAGNOLIA DE HOJAS DE SAUCE

Hojas De ovadas a lanceoladas o elípticas, h. 15cm de l. y 6cm de d., haz verde oscura, envés gris azul y lampiño, aromáticas al frotarlas. **Corteza** Gris, lisa, con olor a limón al machacarla. **Flores** De ordinario horizontales, h. 13cm de d., blancas,

perfumadas, con 6 tépalos estrechos, los 3 internos petaloideos, los 3 externos sepaloideos, a principios de primavera, antes que las hojas. **Fruto** Infr. cilíndrica, rosa, h. 7,5cm de l.

• LUGAR DE ORIGEN
Japón.

• HABITAT Robledales
y hayedos en montañas.



Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MAGNOLIACEAS	Especie	<i>Magnolia tripetala</i>	Autor	Linnaeus
---------	--------------	---------	---------------------------	-------	----------

MAGNOLIA TRIPETALA

Hojas De obovadas a elípticas, h. 50cm de l. y 20cm de d., con base estrecha, ápice puntiagudo, haz verde oscura y envés verde gris y peloso, en grandes verticilos sobre el extremo de los brotes.

Corteza Gris pálida y lisa. **Flores** H. 20cm de d., blanco cremosas, de perfume penetrante, normalmente con 12 tépalos estrechos, extendidos, los 3 externos abiertos al principio a partir de yemas delgadas y características, en el extremo de los brotes, de finales de primavera a principios de verano, con las hojas jóvenes. **Fruto** Infr. de cilíndrica a cónica, rojo rosada, h. 10cm de l.

• LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.

• HABITAT Bosques ricos.

• NOTA El nombre científico "tripetala" puede parecer inapropiado, pero se refiere probablemente a los 3 tépalos externos, sepaloideos. El penetrante olor de las flores resulta desagradable para algunas personas.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia MAGNOLIACEAS

Especie *Magnolia x veitchii*

Autor Bean

MAGNOLIA DE VEITCH

Hojas De obovadas a oblongas, h. 30cm de l. y 15cm de d., con ápice corto puntiagudo, de color bronce purpúreo al principio, luego haz verde oscura y lampiña, pubescente al menos en los nervios del envés. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Urceoladas, h. 15cm de l., de blancas a rosas, perfumadas, normalmente con 9 tépalos, a mediados de verano, de ordinario antes que las hojas. **Fruto** Infr. cilíndrica, h. 10cm de l., verde rosada, pardo purpúrea al madurar.

• **LUGAR DE ORIGEN** Jardines.
• **NOTA** Uno de los numerosos híbridos de la arbustiva *M. denudata* y de *M. campbellii* (p. 203). Estos vigorosos árboles deben su gran tamaño a este último progenitor y pueden alcanzar los 30m en estado silvestre. Son atractivos y suelen producir flores en abundancia y un bello follaje joven.




Δ 'ISCIA'
Este cultivar florece a mediados de primavera.



Δ 'PETER VEITCH'
Las flores ciatiformes y de un rosa tenue de esta vigorosa forma aparecen a mediados de primavera, antes que las hojas. Incluso los árboles jóvenes producen flores.

haz de las hojas maduras verde oscura y lampiña



Altura 30m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 
------------	---------------------------	-----------------------	--

Familia MAGNOLIACEAS

Especie *Magnolia 'Wada's Memory'*

Autor Ninguno

MAGNOLIA 'WADA'S MEMORY'

Hojas De obovadas a estrechamente ovadas, h. 17,5cm de l., estrechadas en la base, bruscamente puntiagudas, purpúreo rojas de jóvenes, luego con haz verde oscura y envés verde azul, lampiñas por ambos lados. **Corteza** Gris, lisa. **Flores** Horizontales, 15cm de d., blanco cremosas, luego blancas, perfumadas, con tépalos caducos que brotan de yemas afieltradas. **Fruto** Infr. cilíndrica de rosa a roja, h. 10cm de l. (no suele producirse).

• **LUGAR DE ORIGEN** Jardines.
• **NOTA** Probablemente híbrido de *M. kobus* (p. 207) y *M. salicifolia* (p. 213) producido en el Japón. Su nombre procede de su cultivador japonés: Koichiro Wada.




• hojas jóvenes de color purpúreo rojizo

• las escamas sedosas enciuelven a la yema floral

• las hojas jóvenes brotan inmediatamente después de las primeras flores



Altura 9m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 
-----------	-------------------------	-----------------------	--

MALVACEAE

ESTA FAMILIA, con más de 100 géneros y 1500 especies, se encuentra por todo el mundo, excepto en las partes más frías. Son árboles y

arbustos caducifolios y perennifolios y plantas herbáceas. Las hojas son alternas y palmatilobadas. Las flores son grandes y vistosas o muy pequeñas.

Familia	MALVACEAE	Especie	<i>Hoheria glabrata</i>	Autor	Sprague & Summerhayes
---------	-----------	---------	-------------------------	-------	-----------------------

HOHERIA GLABRATA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., dentadas, con base acorazonada, haz verde oscura, lampiñas o casi por ambas caras, amarillas en otoño. **Corteza** Gris, lisa. **Flores** H. 4cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras amarillas, en infls. sobre las axilas foliares, en verano.

Fruto Pequeño y pardo.
 • LUGAR DE ORIGEN Nueva Zelanda.
 • HABITAT Bosques y matorrales.

HOHERIA ▷
GLABRATA
hojas enteras,
de dientes
simples

HOHERIA LYALLII ▷
Esta especie es semejante a la descrita, pero alcanza sólo los 6m.



hojas
pelosas,
dohlemente
dentadas

yemas
amarillas que al
abrirse dan lugar
a flores blancas

Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MALVACEAE	Especie	<i>Hoheria sexstylosa</i>	Autor	Colenso
---------	-----------	---------	---------------------------	-------	---------

HOHERIA SEXSTYLOSA

Hojas Lanceoladas, h. 15cm de l. y 5cm o menos de d., acuminadas, agudamente dentadas, con base estrechada, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, lampiñas. **Corteza** Gris, lisa. **Flores** H. 2cm de d., blancas, con 5 pétalos en pequeñas infls. sobre las axilas foliares, a finales de verano.

Fruto Pequeño y pardo.
 • LUGAR DE ORIGEN Nueva Zelanda.
 • HABITAT Bosques.
 • NOTA En la etapa juvenil es arbustivo y tiene las hojas profundamente dentadas y, a veces, incluso lobuladas.



margen foliar
con brotes
agudos

flores pequeñas,
estrelladas

estilo teñido de
púrpuro

flores
agrupadas

Altura	8m	Forma	Estrechamente cónica	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

MELIACEAE

ESTA FAMILIA sobre todo tropical y subtropical, que se encuentra en las regiones templadas del SE de Asia, se compone de unos 50 géneros y casi 100 especies. Los árboles y arbustos perennifolios y caducifolios tienen hojas muy a menudo pinnadas,

alternas. Estas flores suelen ser pequeñas, con frecuencia forman grandes infls. El fruto es una cápsula leñosa. Muchos árboles de esta familia tienen un importante valor comercial por su madera: algunas de las especies producen la caoba.

Familia	MELIACEAE	Especie	<i>Toona sinensis</i>	Autor	(Jussieu) Roemer
---------	-----------	---------	-----------------------	-------	------------------

CEDRELA DE LA CHINA

Hojas Pinnadas, h. 60cm de l., con h. 26 folíolos, oblongo lanceolados, acuminados, de dientes espaciados, h. 15cm de l., el terminal a menudo ausente, de color bronce a rosado y pubescentes de jóvenes, luego verde oscuras y lampiñas o casi, teñidas de amarillo en otoño y con olor a cebollas al frotarlas. **Corteza** Parda, desprendiéndose en largas tiras.

Flores Pequeñas y blancas, perfumadas, en grandes panículas colgantes de 30cm o más de l., sobre el extremo de los brotes, a mediados de verano. **Fruto** Cápsula leñosa, parda, 3cm de l.

• LUGAR DE ORIGEN China.
 • HABITAT Bosques.
 • NOTA También llamada *Cedrela sinensis*.

borde de los
folíolos con
dientes muy
pequeños

en los árboles
viejos, la corteza se
desprende en
grandes tiras



folíolos menores
en la base foliar



Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

MORACEAE

ESTA GRAN FAMILIA comprende las higueras (*Ficus*, p. 219) y las moreras (*Morus*, p. 220). Sus 50 géneros y aprox. 1200 especies de plantas herbáceas, trepadoras, árboles y

arbustos perennifolios y caducifolios se hallan por todo el mundo. Las hojas suelen ser alternas y simples y, a veces, lobuladas. Las flores masculinas y femeninas crecen separadas.

Familia MORACEAE Especie *Broussonetia papyrifera* Autor (Linnaeus) Ventenat

MORERA DE PAPEL

Hojas De ovadas a ampliamente ovadas, h. 20cm de l. y 15cm de d., a veces lobuladas, toscamente dentadas, al principio algo purpúreas, luego de un verde oscuro mate, con pelos ásperos en la haz y suaves en el envés. **Corteza** Pardo gris, someramente fisurada. **Flores** Pequeñas, las ♂ blancas, en recios amentos colgantes, las ♀ verdes, con delgados estigmas salientes y purpúreos, en densas cabezuelas redondeadas, sobre pies diferentes, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Rojo, sobresaliendo de la infr., redondeada, 2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Lugares soleados, fértiles.
- NOTA En el Japón, la corteza se usa tradicionalmente para hacer papel.



Altura 15m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia MORACEAE Especie *Ficus carica* Autor Linnaeus

HIGUERA

Hojas De contorno redondeado, h. 30cm de l. y d., profundamente divididas en 3-5 lóbulos, dentadas, con base acorazonada, haz verde brillante y áspera por la pelosidad en ambas caras, amarillas en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas, poco visibles, en el interior de un receptáculo carnoso, verde, en pies separados, a finales de primavera. **Fruto** Las numerosas y pequeñas semillas se producen dentro del receptáculo, y el conjunto, que forma el higo comestible, es verde y pardo o purpúreo en la madurez.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia.
- HABITAT Bosques de planifolios.
- NOTA Esta especie se ha naturalizado en el Mediterráneo. Prefiere los lugares rocosos e incluso los viejos muros. Son fecundadas por hembras de avispas, que llevan el polen del árbol en el que eclosionan a otro, en el que depositan sus huevos. La mayoría de las formas cultivadas producen frutos sin polinización.



Altura 10m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia	MORACEAS	Especie	<i>Maclura panifera</i>	Autor	(Rafinesque) Schneider
---------	----------	---------	-------------------------	-------	------------------------

MACLURA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., enteras, con haz verde vivo brillante, lampiñas, amarillas en otoño. **Corteza** Pardo anaranjada, fisurada. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, verde amarillas, en infls. de 1cm de l., en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Infr. verde amarilla, rugosa, h. 10cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de los Estados Unidos.
- HABITAT Suelos ricos.

las pequeñas frutose fusionan formando una pesada masa

las hojas se estrechan formando una punta larga y delgada

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MORACEAS	Especie	<i>Morus alba</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------	-------	----------

MORERA (O MORAL) BLANCA

Hojas De ovadas a redondeadas, h. 20cm de l. y 12cm de d., dentadas, con haz verde vivo, amarillas en otoño. **Corteza** Pardo anaranjada. **Flores** ♂ y ♀ verdes, en infls. de aprox. 1cm de l., sobre el mismo pie o en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Infr. de blanca a rosa o roja, h. 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN N de China.
- HABITAT Laderas de colinas.

infrs. pedunculadas, comestibles

bases foliar acorazonada

haz foliar lampiña

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	MORACEAS	Especie	<i>Morus nigra</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	--------------------	-------	----------

MORERA (O MORAL) NEGRA

Hojas Ovadas, h. 15cm de l. y 12cm de d., dentadas, con base acorazonada, haz verde, envés peloso. **Corteza** Pardo anaranjada, crestada. **Flores** Diminutas, verdes, en pequeñas infls., en el mismo pie o en pies separados, a principios de verano. **Fruto** Infr. rojo oscuro, 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Lejano Oriente.
- HABITAT Desconocido.
- NOTA Su extenso cultivo hace que se ignore su origen preciso.

hojas ásperas, pelosas

flores masculinas

infrs. comestibles, apenas pedunculadas

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

MYRTACEAE

ESTA GRAN FAMILIA está más extendida por el hemisferio sur. A pesar de que alcanza las regiones templadas del hemisferio norte, no crece silvestre en Norteamérica y en Europa sólo está representada por el Mirto o Arrayán (*Myrtus communis*). Contiene casi cuatro mil especies de

árboles y arbustos generalmente perennifolios y con frecuencia aromáticos, dentro de más de cien géneros. Las flores suelen tener 4-5 pétalos y numerosos estambres. En los eucaliptos, los pétalos forman un casquete por encima de la flor, que cae al abrirse.

Familia	MYRTACEAS	Especie	<i>Callistemon</i> spp.	Autor	Ninguno
---------	-----------	---------	-------------------------	-------	---------

CALLISTEMON

Estas especies son nativas de Australia y suelen hallarse en hábitats húmedos. Algunas son árboles pequeños, de h. unos 10m, por ejemplo, *C. salignus* y *C. viminalis*, aunque la mayoría son arbustivas. Son perennifolias y suelen tener hojas estrechas, puntiagudas, a menudo de color bronce o rojo de jóvenes. Las flores presentan pétalos muy pequeños, pero sus numerosos y largos estambres, que van del blanco cremoso o amarillo al rojo, rosado o púrpuro, irradian en torno al eje formando densas espigas y dando a las infls. su aspecto tan característico.

el brote joven se extiende desde el extremo de la infli.

los rojos estambres hacen vistosa a la infli.

frutos leñosos, agrupados sobre los brotes

estambres largos y verdosos, con las antenas de color amarillo vivo

hojas estrechas y puntiagudas

△ CALLISTEMON SUBULATUS
Es originario del SE de Australia y presenta hojas delgadas y puntiagudas, cubiertas de pelos sedosos de jóvenes. Las grandes infls., que tienen numerosos estambres carmesíes, se abren en verano.

△ CALLISTEMON VIRIDIFLORUS
Es originario de Tasmania, donde suele hallarse en lugares húmedos, en colinas. Las infls. están formadas por densas masas de estambres verde amarillo pálidos. Aparecen en los meses de verano.

Altura	10m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus carrifera</i>	Autor J. D. Hooker
--------------------------	-------------------------------------	--------------------

EUCALIPTO COCCIFERO

Hojas Las juveniles redondeadas, normalmente glaucas, sésiles, las adultas lanceoladas, h. 5cm de l. y 2cm de d., con ápice ganchudo, de verdes a verde azules y lampiñas por ambas caras, aromáticas, sobre brotes a menudo pruinosos. **Corteza** Gris y blanca, lisa, desprendiéndose en largas tiras; blanco cremosa recién expuesta. **Flores** Blancas, con numerosos estambres, en inflos. de 3-7 sobre las axilas foliares, a principios de verano. **Fruto** Semejante a un cono invertido, pequeño y leñoso, 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
- HABITAT Montañas.
- NOTA Las hojas juveniles son opuestas y las adultas, alternas: a menudo presentan juntas las dos fases. En los ejemplares maduros, el follaje juvenil aparece en los brotes procedentes de la base del tronco.



inflos. de 3-7 flores

fruto leñoso, con la parte superior plana


Altura 25m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus cordata</i>	Autor Labillardière
--------------------------	-----------------------------------	---------------------

EUCALIPTO CORDADO

Hojas De casi redondeadas a ovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., con dientes redondeados y someros, verde azules y pruinosas por ambos lados, muy aromáticas, sésiles, muy próximas a los brotes, cuadrangulares y blanco pruinosas. **Corteza** Lisa y blanca, con grandes manchas verdes y grises, desprendiéndose en grandes tiras. **Flores** Blanco cremosas, con numerosos estambres, en tríos sobre las axilas foliares, brotando de yemas pruinosas y con un pedúnculo común, plano y pruinoso, en invierno. **Fruto** Cápsula semiesférica, pequeña y pruinosa, 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
- HABITAT Bosques en colinas y montañas.
- NOTA Las hojas juveniles y adultas son parecidas: la forma y el tipo de follaje no cambia al madurar el árbol, a diferencia de la mayoría de los eucaliptos.



yemas florales en grupos de 3

base de las hojas imbricada

frutos pruinosos, muy pequeños

tallos cuadrangulares


Altura 15m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus dalrympleana</i>	Autor Maiden
--------------------------	--	--------------

EUCALIPTUS DALRYMPLEANA

Hojas Las juveniles redondeadas, sésiles, las adultas lanceoladas, h. 17,5cm de l. y 3cm de d., estrechadas en una fina punta, de color bronce de jóvenes, luego verde azules y lampiñas por ambas caras. **Corteza** Pardo gris y lisa, desprendiéndose en grandes escamas; blanco cremosa recién expuesta. **Flores** Blancas, en tríos sobre las axilas foliares, a finales de verano. **Fruto** Semiesférico, pequeño y leñoso, 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Australia, Tasmania.
- HABITAT Laderas montañosas.
- NOTA Las hojas juveniles son opuestas; las adultas, alternas: a menudo juntas las dos fases.



hojas juveniles

la forma de la hoja cambia al madurar el árbol

hojas adultas delgadas, curvadas

la corteza desprendida permite ver una capa subyacente cremosa

Altura 30m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia MIRTACEAS	Especie <i>Eucalyptus gunnii</i>	Autor J. D. Hooker
--------------------------	----------------------------------	--------------------

EUCALIPTO DE GUNN

Hojas Las juveniles redondeadas, sésiles, h. 4cm de l., verde azules; las adultas de ovadas a lanceoladas, h. 10cm de l. y 4cm de d., plateadas, luego verde grises por ambos lados. **Corteza** Gris, verde o anaranjada, áspera en la base, desprendiéndose en grandes placas; cremosa recién expuesta. **Flores** Blancas, con numerosos estambres, en tríos sobre las axilas foliares, de finales de primavera a verano. **Fruto** Cistiforme, verde o pruinoso, 5mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Tasmania.
- HABITAT Bosques alpinos.
- NOTA Las hojas juveniles son opuestas y las adultas, alternas: a menudo presentan juntas las dos fases.



hojas jóvenes azul grises, plateadas

hojas juveniles redondeadas

frutos cistiformes

hojas adultas largas, puntiagudas

la corteza se desprende en grandes placas

Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	---------------------------	------------------------	------------

Familia	MIRTACEAS	Especie	<i>Eucalyptus pauciflora</i>	Autor	Siebold ex Sprengel
---------	-----------	---------	------------------------------	-------	---------------------

EUCALIPTO PAUCIFLORO

Hojas Las juveniles de ovadas a redondeadas, h. 6cm de l., coriáceas, grises; las adultas lanceoladas, h. 15cm de l. y 4cm de d., a menudo curvadas, verde brillantes y lampiñas. **Corteza** Gris y blanca, desprendiéndose en grandes escamas. **Flores** Blancas, con numerosos estambres, en inflos. sobre las axilas foliares, en verano. **Fruto** Redondeado, leñoso, 6mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Australia, Tasmania.
- HABITAT Desde el nivel del mar hasta el límite de los árboles.



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	MIRTACEAS	Especie	<i>Eucalyptus perriniana</i>	Autor	Muller ex Rodway
---------	-----------	---------	------------------------------	-------	------------------

EUCALYPTUS PERRINIANA

Hojas Las juveniles gris azules, soldadas por la base y formando un disco circular en torno al brote; las adultas lanceoladas, h. 12cm de l. y 2,5cm de d., a menudo purpúreas de jóvenes, luego de un verde azul intenso y lampiñas por ambas caras, péndulas.

Corteza Gris y parda, desprendiéndose. **Flores** Blancas, con numerosos estambres, en inflos. sobre las axilas foliares, a finales de verano. **Fruto** Pequeño, leñoso, 5mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Australia, Tasmania.
- HABITAT Montañas, sobre suelos húmedos.



Altura	7m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

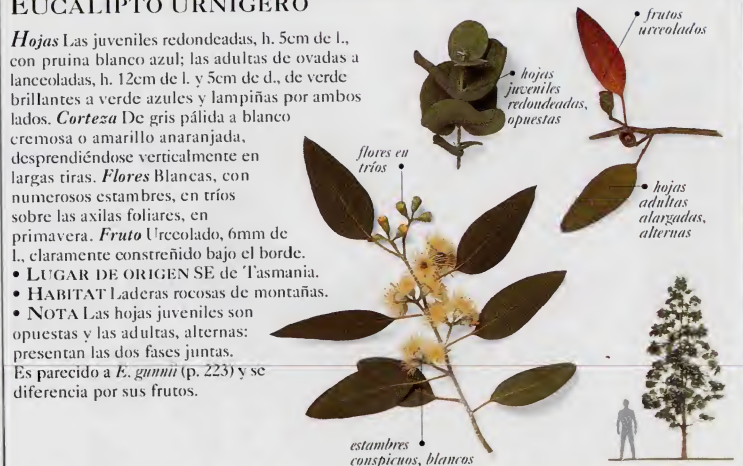
Familia	MIRTACEAS	Especie	<i>Eucalyptus urnigera</i>	Autor	J. D. Hooker
---------	-----------	---------	----------------------------	-------	--------------

EUCALIPTO URNIGERO

Hojas Las juveniles redondeadas, h. 5cm de l., con pruina blanco azul; las adultas de ovadas a lanceoladas, h. 12cm de l. y 5cm de d., de verde brillantes a verde azules y lampiñas por ambos lados. **Corteza** De gris pálida a blanco cremosa o amarillo anaranjada, desprendiéndose verticalmente en largas tiras. **Flores** Blancas, con numerosos estambres, en tríos sobre las axilas foliares, en primavera. **Fruto** Urculado, 6mm de l., claramente constreñido bajo el borde.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Tasmania.
- HABITAT Laderas rocosas de montañas.
- NOTA Las hojas juveniles son opuestas y las adultas, alternas: presentan las dos fases juntas.

Es parecido a *E. gunnii* (p. 223) y se diferencia por sus frutos.



Altura	12m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	MIRTACEAS	Especie	<i>Myrtus luma</i>	Autor	Molina
---------	-----------	---------	--------------------	-------	--------

LUMA

Hojas Anchamente elípticas, h. 2,5cm de l., corto puntiagudas, enteras, de color bronce purpúreo de jóvenes, luego con haz verde oscuro brillante y lampiña, envés más pálido, aromáticas. **Corteza** Anaranjado canela vivo, desprendiéndose en escamas; casi blanca recién expuesta. **Flores** 2cm de d., blancas, con 4 pétalos, numerosos estambres y anteras amarillas, aisladas en las axilas de los brotes jóvenes, de finales de verano a otoño. **Fruto** Redondeado y carnoso, 1cm de l., rojo, negro purpúreo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Argentina, Chile.
- HABITAT Bosques.
- NOTA También llamado *Luma apiculata* y *Myrtus apiculata*.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

NYSSACEAE

L OS 3 GENEROS Y las 7 especies de esta familia son originarios de Norteamérica y del E de Asia. El género más conocido es *Nyssa*, presenta

un espléndido colorido otoñal. Las hojas son alternas y las flores, pequeñas y apétalas, pero las de *Davidia involucrata* tienen brácteas conspicuas.

Familia NISACEAS

Especie *Davidia involucrata*

Autor Baillon


DAVIDIA

Hojas Acorazonadas, h. 15cm de l. y 12cm de d., con ápice estrecho y puntiagudo, agudamente dentadas, haz verde vivo y envés densa y suavemente peloso.

Corteza Pardo anaranjada, desprendiéndose verticalmente en pequeñas escamas. **Flores** Pequeñas, en una cabezuela redondeada de 2cm de d., vistas sólo por las anteras purpúreas y rodeadas por 2 brácteas blancas y desiguales (la mayor de h. 20cm de l.), a finales de primavera, con las hojas. **Fruto** Redondeado, 2,5cm de d., verde, pardo purpúreo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques húmedos de montaña.

VAR. VILMORINIANA Las hojas de esta variedad tienen el envés foliar lampiño.

Altura 20m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 
------------	-------------------------	-----------------------	--

Familia NISACEAS


Especie *Nyssa sinensis*

Autor Oliver

TUPELO CHINO

Hojas De oblongo lanceoladas a elípticas, h. 20cm de l. y 6cm de d., enteras, rojizas de jóvenes, luego con haz verde intenso y envés más pálido, en otoño rojas, anaranjadas y amarillas. **Corteza** Pardo gris, agrietada y descamada con la edad. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas, verdes, con 5 pétalos, en inflos. largamente pedunculadas, generalmente separadas, sobre las axilas foliares y en el mismo pie, en verano. **Fruto** Baya azulada, aprox. 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN C de China.
- HABITAT Riberas y bosques de montaña.
- NOTA Emparentado con el T. negro (*N. sylvatica*, p. 227).

Altura 15m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 
------------	-------------------------	-----------------------	--

Familia NISACEAS


Especie *Nyssa sylvatica*

Autor Marshall

TUPELO NEGRO

Hojas Variables, de ovadas a elípticas u obovadas, h. 15cm de l. y 7,5cm de d., con punta corta y obtusa, enteras, haz verde oscuro brillante, envés verde azul, en otoño de amarillas a anaranjadas, rojas o purpúreas. **Corteza** Gris oscura, con crestas verticales y placas cuadradas. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas, verdes, con 5 pétalos, en inflos. largamente pedunculadas, de ordinario separadas, sobre las axilas foliares y en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Baya azulada, aprox. 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Pantanos y bosques húmedos.

Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 
------------	---------------------------	-----------------------	--

OLEACEAE

FAMILIA AMPLIAMENTE extendida de unos 25 géneros que contienen casi 1000 especies de trepadoras, árboles y arbustos perennifolios y

caducifolios. Tienen hojas alternas, a menudo compuestas. Las flores son pequeñas y o poseen 4 pétalos, con frecuencia soldados, o carecen de ellos.

Familia OLEACEAS

Especie *Chionanthus retusus*

Autor Lindley

CHIONANTHUS RETUSUS

Hojas De elípticas a ovadas u obovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., con ápice obtuso o dentado, margen entero o finamente dentado, haz verde brillante y envés más pálido y pubescente. **Corteza** Pardo gris, suberosa y profundamente asurcada. **Flores** ♂ y ♀ de unos 2cm de l., blancas, con 4 pétalos acintados, en panículas erguidas sobre los extremos de los brotes, en pies separados, en verano. **Fruto** Baya ovada, azul intenso, 1,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Bosques y acantilados, en lugares soleados y húmedos.


Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo 
------------	----------------------------	-----------------------	--


Familia OLEACEAS	Especie <i>Chionanthus virginicus</i>	Autor Linnaeus
------------------	---------------------------------------	----------------

CHIONANTHUS VIRGINICUS

Hojas Elípticas, h. 20cm de l. y 10cm de d., enteras, con ápice acuminado, haz verde brillante, en otoño amarillas. **Corteza** Gris y lisa, asurcada con la edad. **Flores** ♂ y ♀ de 3cm de l., blancas, un poco perfumadas, con 4-6 pétalos delgados, acintados, cabillos colgantes, en panículas cónicas, erguidas, las ♂ h. 20cm de l., las ♀ algo más cortas, generalmente sobre pies separados, en verano. **Fruto** Baya ovada, pruinosa, azul intenso, 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de los Estados Unidos.
- HABITAT Riberas y bosques húmedos.
- NOTA Puede ser un arbusto o un árbol pequeño.



Altura 10m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo 

Familia OLEACEAS	Especie <i>Fraxinus americana</i>	Autor Linnaeus
------------------	-----------------------------------	----------------

FRESNO BLANCO AMERICANO

Hojas Pinnadas, h. 35cm de l., con 5-9 folíolos de ovados a lanceolados, acuminados, con dientes dipersos, h. 12cm de l. y 7.5cm de d., los laterales con pecíolos cortos, haz verde oscura y lampiña, envés de verde azul a verde, lampiño o ligeramente peloso, de ordinario amarillos o a veces purpúreas en otoño; yemas invernales pardo oscuras o casi negras. **Corteza** Pardo gris, con estrechas crestas entrelazadas. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas, verdes o purpúreas, apétalas, en infls. sobre pies separados, en primavera, antes de que salgan las hojas jóvenes. **Fruto** Sámara, h. 5cm de l., verde, pardo pálida en la madurez, acabada en una ala plana y en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques ricos.
- NOTA Producen una madera duradera y de grano denso que se usa tradicionalmente para hacer mangos de herramientas.



Altura 30m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Caduca Hoja, tipo 

Familia OLEACEAS	Especie <i>Fraxinus angustifolia</i>	Autor Vahl
------------------	--------------------------------------	------------

FRESNO DE HOJA ESTRECHA

Hojas Pinnadas, h. 25cm de l., con 7-13 folíolos lanceolados, h. 7.5cm de l. y 2cm de d., dientes aguzados y haz verde vivo brillante y lampiña, folíolos laterales sésiles; yemas invernales pardo oscuras. **Corteza** Pardo gris, con crestas salientes. **Flores** Muy pequeñas, verdes o purpúreas, apétalas, en infls., en primavera, antes que las hojas. **Fruto** Con ala plana en el extremo, h. 4cm de l., verde, pardo pálido al madurar, en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN N de África y SO de Europa.
- HABITAT Riberas y bosques.



Altura 25m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Caduca Hoja, tipo 


Familia OLEACEAS	Especie <i>Fraxinus excelsior</i>	Autor Linnaeus
------------------	-----------------------------------	----------------


FRESNO GRANDE

Hojas Pinnadas, h. 30cm de l., con 9-13 folíolos de oblongo ovados a lanceolados, h. 10cm de l. y 3cm de d., acuminados, agudamente dentados y haz verde oscura, los laterales con pecíolos cortos. **Corteza** Gris pálida y lisa, fisurada con la edad. **Flores** Diminutas, purpúreas, apétalas (yemas florales casi negras), en el mismo pie o en pies separados, en primavera, antes que las hojas. **Fruto** Con ala plana en el extremo, h. 4cm de l., verde, pardo pálido al madurar, en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Riberas, bosques húmedos.

◁ 'JASPIDEA'
En invierno, esta forma se distingue fácilmente por sus recios brotes amarillos, que contrastan llamativamente con las yemas foliares, de color negro.



Altura 40m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Caduca Hoja, tipo 

Familia OLEACEAS	Especie <i>Fraxinus ornus</i>	Autor Linnacus
------------------	-------------------------------	----------------

ORNO

Hojas Pinnadas, h. 20cm o más de l., con 5-9 folíolos de oblongos a ovados, acuminados, agudamente dentados, h. 12cm de l. y 5cm de d., los laterales claramente peciolados, haz verde mate, envés más pálido; yemas foliares invernales gris oscuras. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas y blancas, con 4 pétalos delgados de 6mm de l., perfumadas, en grandes infls. cónicas y algodonosas de h. 20cm de l., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Sámara de h. 4cm de l., verde, pardo pálido al madurar, acabada en una ala plana, en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, S de Europa.
- HABITAT Bosques en laderas secas y soleadas.
- NOTA Las flores de la mayoría de los fresnos son poco vistosas. Las infls. de esta especie son muy llamativas y de ahí le viene también el nombre de Fresno florido.

Altura 20m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

3Familia OLEACEAS	Especie <i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Autor Marshall
-------------------	---------------------------------------	----------------

FRESNO ROJO

Hojas Pinnadas, h. 30cm de l., con 5-9 folíolos de ovados a lanceolados, acuminados, agudamente dentados o a veces enteros, h. 12cm de l. y 5cm de d., los laterales claramente peciolados, haz verde oscuro brillante, amarillos en otoño; yemas foliares invernales con pelos pardos. **Corteza** Pardo gris, con estrechas crestas entrelazadas. **Flores** ♂ y ♀ muy pequeñas, verdes o purpúreas, apétalas, en infls. sobre pies separados, en primavera, antes de que broten las hojas jóvenes. **Fruto** Sámara de h. 5cm de l., verde, pardo pálido al madurar, acabada en una ala plana, en infrs. colgantes.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica,
- HABITAT Bosques húmedos.

Altura 25m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia OLEACEAS	Especie <i>Ligustrum lucidum</i>	Autor Aiton f.
------------------	----------------------------------	----------------

ALIGUSTRE LUSTROSO CHINO

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., acuminados, enteras, de color bronce de jóvenes, luego con haz verde oscuro brillante, envés más pálido y mate, lampiñas por ambas caras. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas y blancas, perfumadas, con 4 pétalos soldados, numerosas sobre las gradas panículas, erguidas y cónicas, h. 20cm de l., a finales de verano y en otoño. **Fruto** Baya negro azul, 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques en laderas de conas y valles fluviales en montañas.
- NOTA Puede ser un gran arbusto o un árbol de pequeño a mediano. Su época de floración es muy larga.

LIGUSTRUM LUCIDUM

▽ 'TRICOLOR' El follaje joven de esta forma está teñido de rosa.

'EXCELSUM' ▷ 'SUPERBUM' El color bronce tiñe sus hojas jóvenes. En la madurez, éstas son de color verde vivo, con el margen amarillo y luego blanco cremoso.

Altura 12m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	-------------------------	------------------------	------------

Familia OLEACEAS	Especie <i>Phillyrea latifolia</i>	Autor Linnaeus
------------------	------------------------------------	----------------

LABIERNAGO

Hojas De ovadas a lanceoladas, h. 5cm de l. y 4cm de d., dentadas, con haz de un verde brillante muy oscuro, envés más pálido, lampiñas por ambas caras; la forma y el tamaño varía en los árboles jóvenes. **Corteza** Gris pálida y lisa, luego gris oscura y agrietada en pequeñas placas cuadradas con la edad. **Flores** Muy pequeñas, blanco verdosas, estambres exsertos con anteras amarillas, en infls. sobre las axilas foliares, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya negro azul, pequeña y redondeada, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN S de Europa
- HABITAT Bosques perennifolios.

Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Perenne	Hoja, tipo
------------	----------------------------	------------------------	------------

PALMAE

LAS PALMERAS FORMAN un grupo característico de más de 200 géneros con más de 2500 especies distribuidas principalmente por los trópicos. En Norteamérica son nativas sólo de los estados meridionales; Europa tiene 2 especies nativas, en el Mediterráneo occidental y en Creta. Las palmeras son árboles o arbustos, a veces trepadores, que se diferencian de los árboles en ciertos aspectos. Con

pocas excepciones, tienen un tronco único, sin ramificar, que, una vez formado, no aumenta de diámetro. Las hojas, a menudo muy grandes, pueden ser de 2 tipos: palmaticompuestas (por ej. *Trachycarpus*) o pinnaticompuestas (por ej. *Phoenix*). Las flores son pequeñas y tienen 3 sépalos y 3 pétalos y a menudo aparecen en inflos. muy grandes y densas, las ♂ y las ♀ a veces sobre pies separados.

Familia	PALMERAS	Especie	<i>Trachycarpus fortunei</i>	Autor	(W. J. Hooker) Wendland
---------	----------	---------	------------------------------	-------	-------------------------

PALMA EXCELSA

Hojas Flabelformes, h. 120cm de d., segmentadas, haz verde oscura, envés verde azul. **Corteza** Densamente cubierta de los restos pardos y fibrosos de las hojas. **Flores** Muy pequeñas, amarillas, perfumadas, en grandes panículas colgantes, sobre pies separados, a principios de verano. **Fruto** Baya negro azul, de redondeada a arriñonada, trilobulada, 1,2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de China.
- HABITAT Laderas de montaña.



Altura	10m	Forma	Única	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------	----------------	---------	------------	--

PITTOSPORACEAE

LOS 9 GENEROS Y MAS de 100 especies de esta familia de árboles y arbustos perennifolios y plantas trepadoras son originarias de los

trópicos, en especial de Australasia. Las hojas son alternas, muy a menudo enteras, las flores, pentálobuladas y los frutos secos o carnosos.

Familia	PITTOSPORACEAE	Especie	<i>Pittosporum tenuifolium</i>	Autor	Gaertner
---------	----------------	---------	--------------------------------	-------	----------

PITTOSPORUM TENUIFOLIUM

Hojas De oblongas a elípticas, h. 6cm de l. y 2cm de d., con margen ondulado, de un verde brillante bastante claro, lampiñas, sobre brotes de color negro púrpuro intenso. **Corteza** Gris oscura, lisa. **Flores** Pequeñas y tubulares, aprox. 1cm de l., blancuzcas, con 5 lóbulos reflejos, púrpuro rojo intenso y anteras amarillas, muy perfumadas, aisladas o en inflos. sobre las axilas foliares, a finales de primavera. **Fruto** Cápsula redondeada, aprox. 1,2cm de d., verde, casi negra al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN Nueva Zelanda.
- HABITAT Bosques desde la costa hasta las montañas.



'ABBOTSBURY' ▷ 'GOLD'

La mancha verde amarilla de las hojas de esta forma es más visible en el follaje joven

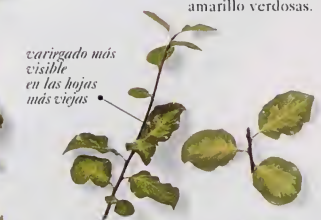


'IRENE PATERSON' ▷ Esta forma tiene las hojas jóvenes blanco cremosas y las maduras verde oscuras, con marcas blancas.



▽ 'ELA KEIGHTLEY'

Las hojas de esta forma tienen manchas amarillo verdosas.



▷ 'PURPUREUM'

Las hojas de esta forma, verde pálidas de jóvenes, se vuelven de un púrpuro rojo intenso en la madurez.



Altura	10m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	---------	------------	--

PLATANACEAE

ESTA FAMILIA ESTA FORMADA sólo por un género, *Platanus*, y 7 especies. Estos grandes árboles caducifolios crecen silvestres sobre todo en los Estados Unidos y México.

Las hojas son alternas y palmatilobadas, excepto *P. kerrii*, del SE de Asia, cuyas hojas carecen de lóbulos. Las densas infls. de flores diminutas cuelgan sobre pedúnculos delgados.

Familia	PLATANACEAE	Especie	<i>Platanus x hispanica</i>	Autor	Müller ex Münchhausen
---------	-------------	---------	-----------------------------	-------	-----------------------

PLATANO HIBRIDO

Hojas Palmatilobadas, h. 20cm de l. y 25cm de d., con 3-5 lóbulos grandes y dentados, haz verde vivo y brillante y envés más pálido, cubiertas de pelos casposos y pardos de jóvenes. **Corteza** Parda, gris y cremosa, descamándose en placas. **Flores** Muy pequeñas, ♂ amarillas, ♀ rojizas, en infls. separadas, pequeñas y redondeadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Infr. densa, redondeada, 2,5cm de d., verde, parda al madurar, en grupos colgantes de 2-4, persistente en invierno.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA También llamado *P. x acerifolia*. Esta especie es probablemente un híbrido del P. occidental (*P. occidentalis*, p. 235) y el P. oriental (*P. orientalis*, p. 235).



haz foliar
verde vivo

las nervios
suelen encontrarse
cerca de la base
foliar

envés foliar
verde pálido

lóbulos
foliares con
dientes agudos

hasta 4 infrs.
cuelgan juntas
de un solo pedúnculo



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PLATANACEAE	Especie	<i>Platanus occidentalis</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	------------------------------	-------	----------

PLATANO OCCIDENTAL

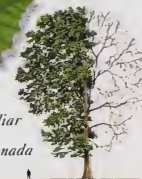
Hojas Palmatilobadas, h. 20cm de l. y d., con 3 lóbulos, haz verde brillante y envés más pálido. **Corteza** Gris, parda, cremosa y escamosa. **Flores** Muy pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ rojizas, en infls. redondeadas, separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Infr. parda, redondeada y densa, 2,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Suelos ricos y húmedos.



lóbulos someros,
normalmente con
dientes aguzados

la base foliar
puede ser
acorazonada



Altura	35m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	PLATANACEAE	Especie	<i>Platanus orientalis</i>	Autor	Linnaeus
---------	-------------	---------	----------------------------	-------	----------

PLATANO ORIENTAL

Hojas Palmatipartidas, h. 20cm de l. y 25cm de d., normalmente con 5 profundos lóbulos dentados, de haz verde brillante y envés más pálido, con pelos casposos y pardos de jóvenes. **Corteza** Gris, pardo rosada y cremosa, descamándose en placas. **Flores** Muy pequeñas, las ♂ amarillas, las ♀ rojizas, en pequeñas infls. redondeadas y separadas sobre el mismo pie, a finales de primavera. **Fruto** Infr. redondeada, densa y parda, 2,5cm de d., en grupos de h. 6 por pedúnculo, persistentes en invierno.

- LUGAR DE ORIGEN SE de Europa.
- HABITAT Lugares húmedos, riberas y bosques de montaña.



lóbulos foliares
delgados,
profundamente
divididos

el envés de las
hojas se vuelve
lampiño

frutos hispídos,
que se rompen
antes de caer

hasta 6 infrs. cuelgan
de un solo pedúnculo



Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

PROTEACEAE

UNOS 75 GENEROS Y más de 1000 especies de árboles y arbustos perennifolios pertenecen a esta familia. Es originaria del hemisferio sur y crece silvestre por toda esta parte; algunas especies se extienden también hasta las regiones cálidas del hemisferio norte. Las hojas son alternas, de simples a pinnadas, las flores tienen el

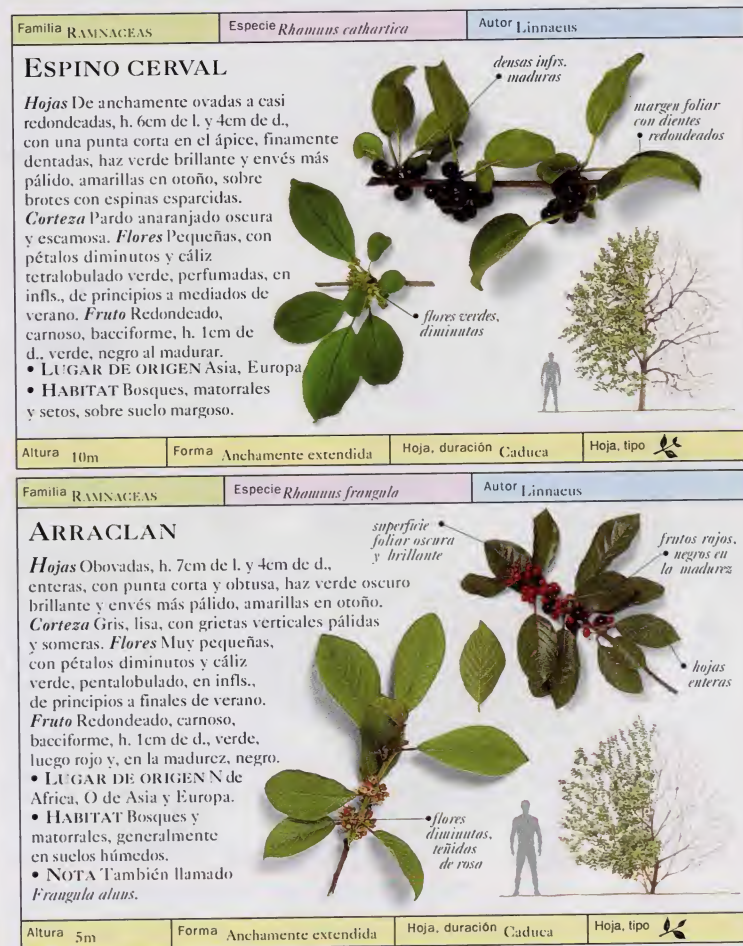
cáliz petaloide dividido en 4 lóbulos, pero los pétalos son muy pequeños y poco vistosos. Las Proteáceas se conocen más por sus especies ornamentales (e.g. *Grevillea*, *Banksia*, *Protea* y *Telopea*) y por las especies de *Macadamia*, cultivadas en Australia y las islas Hawaii por sus frutos comestibles.



RHAMNACEAE

LOS 60 GENEROS Y las aprox. 900 especies de plantas trepadoras, árboles y arbustos perennifolios y caducifolios pertenecientes a esta familia crecen en estado silvestre en

todo el mundo. Plantas espinosas, hojas alternas u opuestas y flores ♂ y ♀ pequeñas, a veces en pies separados. Algunas especies de espinos (*Rhamnus*) proporcionan sustancias colorantes.



ROSACEAE

ESTA FAMILIA se halla ampliamente extendida y presenta una colección de plantas herbáceas, árboles y arbustos caducifolios y perennifolios, con más de 100 géneros y 3000 especies. Las hojas suelen ser alternas, de simples y enteras a pinnadas. Las flores presentan generalmente 5 pétalos. Pueden producir tipos diversos de frutos, cuya

estructura sirve de base para la división de la familia en grupos. Los árboles presentados en esta obra se incluyen en dos de estos grupos. Ambos tienen frutos carnosos, a menudo comestibles, pero, mientras que los de las especies de *Prunus* contienen sólo una semilla, los de *Amelanchier*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Malus*, *Mespilus*, *Photinia*, *Pyrus* y *Sorbus* contienen dos o más.

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Amelanchier arborea</i>	Autor	(A. Michaux) Fernald
---------	----------	---------	----------------------------	-------	----------------------

AMELANCHIER ARBOREA

Hojas De ovadas a obovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., finamente dentadas, con base de redondeada a acorazonada y ápice normalmente provisto de una punta corta, haz verde intenso, plegadas, blancas y pelosas de jóvenes, luego con el envés lampiño, de anaranjadas a rojas en otoño.

Corteza Gris y lisa de joven, luego crestada y escamosa con la edad. **Flores** Blancas, con 5 pétalos estrechos, en racimos erguidos de h. 5cm de l., en primavera, antes de que se abran por completo las hojas. **Fruto** Baya purpúreo rojiza redondeada, seca o jugosa, comestible y agradable, h. 8mm de d., madura en verano.

- LUGAR DE ORIGEN C y E de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques y matorrales, sobre suelos húmedos.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

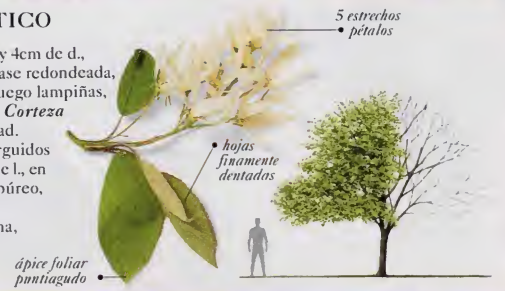
Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Amelanchier asiatica</i>	Autor	(Siebold & Zuccarini) Walpers
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	-------------------------------

GUILLOMO ASIATICO

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, dentadas, con base redondeada, haz verde oscura, pelosas y luego lampiñas, anaranjadas y rojas en otoño. **Corteza** Pardo gris, fisurada con la edad.

Flores Blancas, en racimos erguidos (luego extendidos) de h. 6cm de l., en primavera. **Fruto** Negro purpúreo, h. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Lugares secos y soleados.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Amelanchier laevis</i>	Autor	Wiegand
---------	----------	---------	---------------------------	-------	---------

GUILLOMO ARBOREO

Hojas De elípticas a ovadas u obovadas, h. 6cm de l. y 2,5cm de d., puntiagudas, de color rojo bronce, luego haz verde, lampiñas, rojas o anaranjadas en otoño. **Corteza** Pardo gris y lisa.

Flores Blancas, con 5 pétalos estrechos, en racimos de erguidos a extendidos, h. 7,5cm de l., en primavera. **Fruto** Redondeado, jugoso y negro purpúreo, 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques, matorrales.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Amelanchier lamarkii</i>	Autor	Schroeder
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	-----------

GUILLOMO

Hojas De ovadas a elípticas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, finamente dentadas, con base normalmente redondeada, de color bronce y luego verde oscuro. **Corteza** Gris, lisa, con grietas verticales estrechas.

Flores Blancas, con 5 pétalos estrechos, en racimos erguidos o extendidos, h. 7,5cm de l., en primavera. **Fruto** Redondeado, jugoso y negro purpúreo, 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Suelos arenosos.



Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ROSACEAS	Especie <i>Cotoneaster frigidus</i>	Autor Wallich
------------------	-------------------------------------	---------------

COTONEASTER ARBOREO DEL HIMALAYA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., enteras, con ápice redondeado, margen a menudo ondulado, haz verde oscuro mate y lampiña y envés gris y peloso al menos de jóvenes. **Corteza** Gris, escamosa con la edad. **Flores** 8mm de d., blancas, en densas cabezuelas planas de h. 10cm de d., a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, rojo vivo, 5mm de d., en infrs. que cuelgan de gruesos pedúnculos.

- **LUGAR DE ORIGEN** Himalaya.
- **HABITAT** Matorrales y riberas.
- **NOTA** Arbol pequeño o un gran arbusto.

envés foliar grisáceo, peloso
hojas enteras
frutos rojos que cuelgan en densas infrs.
flores blancas, en densas infrs. compactas
margen foliar ondulado

Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Crataegus crns-galli</i>	Autor Linnaeus
------------------	-------------------------------------	----------------

ESPINO 'ESPOLON DE GALLO'

Hojas Obovadas, h. 10cm de l. y 4cm de d., con base estrechada, ápice redondeado y dentada por encima del centro, haz verde oscuro brillante, envés más pálido, lampiñas, anaranjadas y rojas en otoño; brotes con largas espinas. **Corteza** Pardo oscura, escamosa. **Flores** 1,5cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras rosas, en cabezuelas redondeadas, a principios de verano. **Fruto** Redondeado, carnoso, rojo, 1cm de d.

- **LUGAR DE ORIGEN** E de Norteamérica.
- **HABITAT** Matorrales en lugares secos y rocinosos.

haz foliar brillante
envés foliar más pálido, lampiño
espinas aguzadas, de 8cm o más
las hojas cambian de color en otoño
margen foliar dentado sólo por encima del centro
frutos rojos, que permanecen en el árbol hasta la primavera siguiente

Altura 8m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Crataegus laciniata</i>	Autor U'eria
------------------	------------------------------------	--------------

ESPINO LACINIADO

Hojas Romboidales, h. 5cm de l. y d., con lóbulos profundos a menudo de ápice dentado, haz verde oscuro brillante y envés gris y peloso. **Corteza** Gris, descamándose en láminas delgadas. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras rosas, en densas infrs., a principios de verano. **Fruto** Redondeado o ligeramente oblongo, rojo o rojo teñido de amarillo, 2cm de l., con la p. sup. plana.

- **LUGAR DE ORIGEN** SO de Asia y SE de Europa.
- **HABITAT** Márgenes de bosques y matorrales.

hojas con 3-4 lóbulos a cada lado
frutos ornamentales
estípulas agudamente dentadas

Altura 6m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Crataegus laevigata</i>	Autor (Poirlet) Cándolle
------------------	------------------------------------	--------------------------

ESPINO NAVARRO

Hojas De ovadas a obovadas, h. 5cm de l. y d., someramente lobuladas, dentadas, con haz verde oscuro brillante y envés más pálido, luego lampiñas. **Corteza** Gris, lisa, agrietada con la edad. **Flores** 2cm de d., generalmente blancas, con 5 pétalos, en infrs. pequeñas, a finales de primavera. **Fruto** Redondeado a oval, rojo, h. 2cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** Europa.
- **HABITAT** Bosques y setos.

▽ 'GIREUDII'
Las hojas jóvenes de esta forma son verdes y más tarde variegadas.

▷ 'PAUL'S SCARLET'
Se ha seleccionado este bello cultivar por sus flores, que surgen a finales de primavera y principios de verano.

frutos dobles de un marcado rosa intenso
cada fruto contiene 2 huesos
hojas con motas crimsas

Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Crataegus x lavallei</i>	Autor	Henricq ex Lavallée
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	---------------------

CRATAEGUS X LAVALLEI

Hojas De obovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 5cm de d., dentadas, puntiagudas, con base estrechada, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés más pálido, peloso. **Corteza** Gris, descamándose en láminas. **Flores** 2,5cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras rosas, en cabezuelas planas con pedúnculos pubescentes, de principios a mediados de verano.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de *C. crus-galli* (p. 240) y *C. mexicana*, anteriormente llamado *C. carrierei*.

los frutos maduran a finales de otoño

las hojas caen a finales de invierno

'CARRIEREI'

cabillos florales pelosos

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Crataegus mollis</i>	Autor	(Torrey & Gray) Scheele
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-------------------------

CRATAEGUS MOLLIS

Hojas Anchamente ovadas, h. 10cm de l. y d., con 4-5 lóbulos someros a cada lado, dientes agudos, haz verde oscura y pelosa, envés peloso, sobre todo de jóvenes; brotes con espinas brillantes, h. 5cm de l. **Corteza** Pardo roja, luego pardo gris, agrietada verticalmente y en placas escamosas. **Flores** 2,5cm de d., blancas, con anteras amarillas, en anchas cabezuelas con pedúnculos pubescentes, de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Redondeado, pubescente, rojo, h. 2,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN C de los Estados Unidos.
- HABITAT Cerca de arroyos en bosques, a menudo sobre calizas.

lábulo foliares someros, dentados

grandes estipulas en la base foliar

frutos verdes, rojos al madurar

brotes espinosos o casi sin espinas

Altura	12m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Crataegus monogyna</i>	Autor	Jacquin
---------	----------	---------	---------------------------	-------	---------

MAJUELO, ESPINO ALBAR

Hojas De ovadas a obovadas, h. 5cm o más de l. y casi el mismo d., profundamente divididas en lóbulos puntiagudos y dentados, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés peloso en las axilas de los nervios. **Corteza** Pardo anaranjada, agrietada. **Flores** H. 1,5cm de d., blancas, en infls., a finales de primavera. **Fruto** Oval, rojo, h. 1,2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques y matorrales.

frutos con anteras rosas

frutos rojos, con un solo hueso

cada hoja tiene 1-3 lóbulos a cada lado

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Crataegus phaenopyram</i>	Autor	Linnaeus f.
---------	----------	---------	------------------------------	-------	-------------

ESPINO DE WASHINGTON

Hojas Anchamente ovadas, con 3-5 lóbulos puntiagudos, agudamente dentados, haz verde oscuro brillante y lampiña y envés más pálido, lampiño o con pelos dispersos. **Corteza** De pardo roja a pardo gris, delgada, escamosa. **Flores** 1,2cm de d., con 5 pétalos, en infls., de principios a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, 6mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques y matorrales.

brotes con largas espinas

los frutos, pequeños y brillantes, maduran tarde

Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Crataegus pruinifolia</i>	Autor	(Lamarck) Persoon
---------	----------	---------	------------------------------	-------	-------------------

ESPINO DE HOJAS DE CIRUELO

Hojas De anchamente elípticas a obovadas, h. 7,5cm de l. y 6cm de d., agudamente dentadas, con haz verde oscuro brillante y lampiña, pelosa en los nervios del envés. **Corteza** Pardo purpúrea y agrietada. **Flores** 1,5cm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. redondeadas, a principios de verano. **Fruto** Redondeado, 1,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de *C. crus-galli* (p. 240) y *C. macracantha*.

frutos marchitos antes de caer

los frutos cambian de color en otoño

brotes espinosos

Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ROSACEAS	Especie <i>Crataegus grandiflora</i>	Autor (W. W. Smith) E. G. Camus
------------------	--------------------------------------	---------------------------------

X CRATAEESPILUS GRANDIFLORA

Hojas De elípticas a obovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., con haz verde brillante y anaranjado vivo en otoño; profundamente lobuladas en los brotes recios. **Corteza** Pardo anaranjado pálido, descamándose en láminas delgadas. **Flores** 2,5cm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. de h. 3, a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, un poco peloso, pardo anaranjado brillante, 2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Se cree que se trata de un híbrido de *Crataegus laevigata* (p. 241) y *Mespilus germanica* (p. 255).

+ CRATAEOMESPILUS ▽ DARDARI 'JULES D'ASNIERES'

Este híbrido por injerto tiene los lóbulos foliares redondeados, las flores más pequeñas y los frutos pequeños y pardos.

X CRATAEESPILUS Δ GRANDIFLORA

Labels: brotes recios con hojas lobuladas, sépalos persistentes, algunas hojas presentan unos dientes finos, margen foliar con dientes finos.

Altura 8m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Cydonia oblonga</i>	Autor Miller
------------------	--------------------------------	--------------

MEMBRILLERO

Hojas De anchamente elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., enteras blanco grisáceas y pubescentes de jóvenes, luego con haz verde oscura y envés gris y pubescente, con pecíolos cortos. **Corteza** Pardo purpúrea, escamosa; pardo anaranjado recién expuesta. **Flores** 5cm de d., rosa pálidas o blancas, con 5 pétalos, aisladas, a finales de primavera. **Fruto** Con forma de pera o, a veces, de manzana, amarillo, h. 10cm de l., pubescente al principio, luego oleoso al tacto, muy perfumado; mucho menor en las formas silvestres.

- LUGAR DE ORIGEN C y SO de Asia.
- HABITAT Bosques y sus márgenes, laderas de montaña, a menudo en calizas.

las frutas de piel fina tienen la carne dura

Labels: hojas jóvenes pelosas, hojas maduras con la superficie lampiña, las hojas continúan teniendo el envés pubescente, estípulas con dientes agudos.

Altura 5m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus baccata</i>	Autor (Linnaeus) Borkhausen
------------------	------------------------------	-----------------------------

MANZANO SILVESTRE DE SIBERIA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., acuminadas, finamente denticadas, con haz verde oscura y envés más pálido, lampiñas por ambas caras. **Corteza** Pardo gris, descamándose en placas cuadradas; pardo rojo recién expuesta. **Flores** 11. 4cm de d., blancas y teñidas de rosa, blancas, con 5 pétalos y anteras amarillas, perfumadas, en infls., a mediados de primavera, al mismo tiempo que las hojas jóvenes. **Fruto** Redondeado, pequeño, rojo o amarillo, 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de Asia.
- HABITAT Bosques y matorrales.

las hojas jóvenes, de color verde pálido, se despliegan al abrirse las flores

frutos pequeños, con cabillos cortos

Labels: margen foliar con dientes finos.

Altura 15m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus coronaria</i>	Autor (Linnaeus) Miller
------------------	--------------------------------	-------------------------

MALUS CORONARIA

Hojas Ovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., con dientes aguzados y a menudo dobles, rojizas y pubescentes, luego con haz verde intenso, lampiñas; lobuladas hacia la base en los brotes recios. **Corteza** Pardo rojo y escamosa, con fisuras verticales. **Flores** 5cm de d., rosas, en infls., a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, verde, 4cm de d., un poco más ancho que largo.

- LUGAR DE ORIGEN EEUU.
- HABITAT Bosques y matorrales.

flores perfumadas

las hojas a menudo cambian de color en otoño

frutos duros, verdes

hojas jóvenes con envés peloso

«CHARLOTTAE» Esta forma tiene flores dobles, con olor a violeta.

Altura 9m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus domestica</i>	Autor Borkhausen
-------------------------	---------------------------------------	------------------

MANZANO CULTIVADO

Hojas De ovadas a anchamente elípticas, h. 12cm de l. y 7,5cm de d., dentadas, verde amarillentas, luego con haz verde oscura y de ordinario pelosas, al menos en el envés. **Corteza** De pardo gris a pardo purpúrea, con escamas pequeñas y finas. **Flores** H. 5cm de d., blancas, teñidas de rosa, con 5 pétalos, en infils., a finales de primavera. **Fruto** Muy variable, redondeado, comestible, dulce o ácido, h. 10cm o más de d., de verde a amarillo, con variadas rayas rojas o enteramente rojo.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de varias especies europeas y asiáticas, cultivado desde la antigüedad por sus frutos comestibles y en la actualidad en todas las regiones templadas del mundo.

hojas jóvenes en el ápice de brotes leñosos

los frutos son comestibles y contienen muchas semillas

yemas florales de color rosa intenso

Altura 10m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus</i>	Autor (Zuccagni) Schneider
-------------------------	-----------------------------	----------------------------

MALUS

Hojas Anchamente ovadas, h. 6cm de l. y 5cm de d., lobuladas, dentadas, con haz verde intenso y envés densamente peloso, purpúreas y rojas en otoño. **Corteza** De pardo rojo a pardo purpúrea, descamándose en abundantes placas pequeñas y delgadas; pardo anaranjada recién expuesta. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras amarillas, en infils., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** De redondeado a piriforme, anaranjado rojizo, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Desde el N de Italia al N de Turquía.
- HABITAT Matorrales y laderas rocosas.
- NOTA Posiblemente híbrido de *Malus* y *Sorbus torminalis* (p. 282), que raramente se ve en estado silvestre.

las hojas se tornan purpúreas al madurar los frutos

frutos pequeños, con cabillitos delgados y largos

fruto no maduro amarillento

flores en infils. abiertas

lábulo punteado

Altura 8m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	---------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus floribunda</i>	Autor Siebold ex van Houtte
-------------------------	--	-----------------------------

MANZANO FLORIBUNDO DEL JAPÓN

Hojas Elípticas, h. 10cm de l. y 5cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, con haz verde oscura y lampiña y envés peloso de jóvenes; a veces lobuladas en los brotes recios. **Corteza** Pardo purpúrea, descamándose en placas delgadas con la edad. **Flores** 2,5cm de d., en la yema de color rojo intenso, rosa pálido al abrirse y luego blanco, con 5 pétalos, muy abundantes, en infils., a mediados de primavera. **Fruto** Redondeado y amarillo, 2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de origen desconocido, introducido en Occidente desde el Japón.

margen foliar con dientes agudos

yemas florales de color rojo intenso

uno o más frutos agrupados, con largos cabillitos delgados

Altura 5m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Malus hupehensis</i>	Autor (Pampanini) Rehder
-------------------------	--	--------------------------

MANZANO SILVESTRE DE HUPEH

Hojas De elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., acuminadas, finamente dentadas, luego con la haz verde oscura y lampiña. **Corteza** Pardo purpúrea, descamándose en placas rectangulares; pardo anaranjado recién expuesta. **Flores** 5cm de d., rosas en la yema, blancas al abrirse, con 5 pétalos anchos e imbricados, perfumadas, en general muy abundantes, en grandes infils., a mediados de primavera. **Fruto** Redondeado y bastante plano, rojo intenso, 1cm de d., agrupados, colgantes, con cabillitos delgados y rojos, que persisten largo tiempo tras la caída de las hojas.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.

flores con cabillitos muy largos

hojas con dientes pequeños

frutos brillantes, semejantes a pequeñas cerezas

Altura 12m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
------------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Malus ioensis</i>	Autor	(Wood) Britton
---------	----------	---------	----------------------	-------	----------------

MALUS IOENSIS

Hojas Anchamente ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., someramente lobuladas, dentadas, con haz verde brillante y envés pubescente, de color rojo anaranjado vivo en otoño. **Corteza** De pardo purpúrea a rojiza, escamosa. **Flores** De rosas a blancas, con 5 pétalos, en infls. de h. 6, en primavera. **Fruto** Redondeado, liso, duro y ácido, de verde pálido a verde teñido de rojo, 4cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN C de los Estados Unidos.
- HABITAT Márgenes de bosques y de arroyos húmedos.

▽ 'PLENA' llamada Manzano de Bechtel, esta forma tiene flores semidobles rosas que al marchitarse se vuelven blancas.

hojas maduras muy brillantes
la corteza, al desprenderse, deja ver el leño pardo anaranjado subyacente
frutos duros, con cabillos cortos
flores semidobles, en infls.
flores aisladas

Altura	8m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Malus prunifolia</i>	Autor	(Willdenow) Borkhausen
---------	----------	---------	-------------------------	-------	------------------------

MANZANO DE HOJAS DE CEREZO

Hojas De elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., dentadas, verde oscuras. **Corteza** De pardo purpúrea a pardo gris, descamándose en placas rectangulares; pardo roja recién expuesta. **Flores** 4cm de d., rosas en la yema y blancas al abrirse, con 5 pétalos, perfumadas, en infls. de h. 10, a mediados de primavera. **Fruto** De redondeado a ovado, rojo vivo, 2,5cm de d., con sépalos lanosos y persistentes en la p. sup.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA No se ha establecido el origen exacto de esta especie. Es probablemente un híbrido introducido en Occidente desde el NE de Asia.

forma de las hojas variable
sépalos persistentes en la parte superior de los frutos
flores en densas infls.

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Malus x purpurea</i>	Autor	(Barbier) Rehder
---------	----------	---------	-------------------------	-------	------------------

MANZANO HIBRIDO PURPUREO

Hojas De elípticas a estrechamente ovadas, h. 7,5cm de l., puntiagudas, dentadas, verde purpúreas. **Corteza** Pardo purpúrea, agrietada, escamosa. **Flores** 4cm de d., al abrirse de color rosa purpúreo intenso, en infls., en primavera. **Fruto** Redondeado, purpúreo rojizo intenso, 2,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de *M. x atrosanguinea* y *M. niedzwetzkyana*.

las flores tienen 5 pétalos

Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Malus sieboldii</i>	Autor	(Regel) Rehder
---------	----------	---------	------------------------	-------	----------------

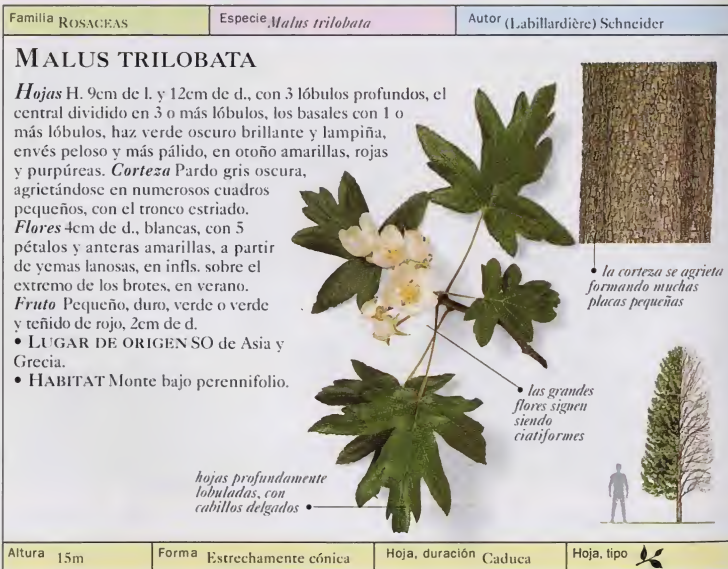
MANZANO DE SIEBOLD

Hojas De elípticas a ovadas, h. 6cm de l. y 3cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde intenso mate y envés más pálido, pubescente por ambos lados de jóvenes, luego casi lampiñas; con 3-5 lóbulos en los brotes recios. **Corteza** Gris oscura, agrietada en pequeñas placas. **Flores** 2cm de d., rosas en la yema, blancas al abrirse, con 5 pétalos, perfumadas, en pequeñas infls., a mediados de primavera. **Fruto** Redondeado, rojo o amarillo, 1cm de d., sin sépalos en la madurez, con cabillos delgados, persistentes durante cierto tiempo.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Lugares húmedos y soleados.

los brotes recios tienen las hojas profundamente lobuladas
flores pequeñas, con cabillos delgados
lóbulos toscamente dentados
los cabillos son verdes y se vuelven rojos al madurar el fruto

Altura	10m	Forma	Anchamente colgante	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--



Familia ROSACEAS

Especie Híbridos de *Malus*

Autor Nadie

MANZANOS SILVESTRES HIBRIDOS

Muchos de los manzanos silvestres de jardín son híbridos de diversas especies que se han cultivado por la belleza de sus flores o por sus frutos: el atractivo de algunos de estos árboles radica en las flores y en los frutos que las siguen en otoño. Suelen ser árboles pequeños y extendidos, de aprox. 6-8m de altura, que florecen a finales de primavera y principios de verano. Algunas especies tienen las flores y las hojas un poco purpúreas. Este colorido proviene de la hibridación con *M. niedzwetzkyana*, especie originaria del Asia central, del Turquestán.

▽ 'DARTMOUTH'

Las flores, blancas y pequeñas, surgen de yemas tenuemente teñidas de rosa. Los grandes frutos miden 5cm de d y son rojo purpúreos y pruinosos.

flores blancas, abundantes

el fruto es persistente durante el otoño y el invierno

frutos amarillo anaranjados al madurar

▽ 'CRITTENDEN'

Esta forma tiene las flores blancas y ligeramente teñidas de rosa. Son seguidas por los frutos, abundantes y de color escarlata vivo.

▽ 'CRITTENDEN'

las infls. se abren antes de que las hojas se desplieguen

▽ 'ELEY'

Los frutos de esta forma ornamental son pequeños, cónicos y de color purpúreo.



hojas jóvenes de color purpúreo bronce

pétalos purpúreo rojizos estrechados en la base, de color blanco

frutos maduros de amarillos a diversas tonalidades de purpúreo y rojo intenso

Altura	H. 8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-------	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

▽ 'BUTTERBALL'

Este híbrido se produjo en Norteamérica. A las flores, blancas y teñidas de rosa, le suceden los frutos, redondeados y amarillentos.

▽ 'BUTTERBALL'



de las yemas, de color rosa intenso, surgen flores blancas

frutos verdes, amarillos al madurar

△ 'GOLDEN HORNET'

Las flores de esta forma miden 4cm de d., son rosas en la yema y blancas con tinte rosado al abrirse. Frutos redondeados, de color amarillo intenso y 2,5cm de d.

'GOLDEN HORNET' ▷

flores rojo purpúreas, con pétalos anchos

las hojas pueden estar designalmente lobuladas

frutos como cerezas

▽ 'LISE'

Las hojas jóvenes de esta forma, de color purpúreo bronce, se vuelven verde oscuras y contrastan con el rosa purpúreo intenso de las flores.

yemas florales de color rojo muy oscuro

brotes brillantes, moteados de lenticelas

△ 'LISE'

▽ 'JOHN DOWNIE'

De las yemas de esta forma, de color rosa tenue, brotan flores blancas con anteras amarillas. Frutos ovoides, de 3cm de l., amarillo anaranjados, teñidos de rojo.

de las yemas, de color rosa pálido, surgen flores blancas

frutos característicos, ovoides

frutos con cabillos cortos

△ 'JOHN DOWNIE'

▽ 'LEMOINE'

Este vistoso híbrido tiene las hojas jóvenes de color purpúreo bronce intenso y verde purpúreas en la madurez. Las flores son rojo purpúreas, de 4cm de d. y los frutos, de color purpúreo intenso, miden 1,5cm de l.

las flores se abren al madurar las hojas

Familia ROSACEAS	Especie Híbridos de <i>Malus</i>	Autor Ninguno
------------------	----------------------------------	---------------

frutos pequeños, con cabillos delgados

◁ **'PROFUSION'**
Las flores de esta forma son rojo purpúreas, de 4cm de d. y crecen abundantemente en grandes inflos. Las hojas, verde oscuras y con nervios rojos, son de color purpúreo bronce de jóvenes. En otoño produce los frutos, redondeados, de 1,2cm de d. y color purpúreo rojo intenso.

hojas de los brotes rectos a menudo lobuladas

frutos rojos al madurar

'RED SENTINEL' ▷
Las yemas rosas de este híbrido dan flores blancas de 3cm de d. y dan lugar a frutos redondeados, de 2,5cm de d., color rojo intenso brillante y muy persistentes.

base de los pétalos teñida de rosa

△ **'RED JADE'**
Este árbol en forma de hongo, presenta grupos de yemas rosas que dan lugar a flores blancas. A finales de otoño se ven en las ramas los frutos, de color rojo vivo.

△ **'RED JADE'**

▽ **'ROYALTY'**
Las flores purpúreo rojo brillantes de este denso árbol se vuelven rojas a finales de otoño. De las yemas, de color rojo intenso, brotan flores de color purpúreo rojo intenso.

'ROYALTY' ▷

frutos dobles, con 15 pétalos cada una

'VAN ESELTIME' ▷
Esta forma se distingue por su hábito erguido, sus flores dobles y los pequeños frutos amarillos o amarillos y teñidos de rojo, que aparecen en otoño.

hojas todavía rojizas cuando los frutos maduran

Altura H. 8m	Forma Variable	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
--------------	----------------	-----------------------	------------

Familia ROSACEAS	Especie <i>Mespilus germanica</i>	Autor Linnaeus
------------------	-----------------------------------	----------------

NISPERO

MESPILUS GERMANICA ▷

Hojas De elípticas a oblongas, h. 15cm de l. y 5cm de d., enteras o finamente dentadas, con haz verde oscura, normalmente pelosas por ambos lados, amarillas y pardas en otoño, sobre brotes muy cortos; brotes a menudo espinosos. **Corteza** Pardo gris y lisa al principio, agrietándose en placas finas con la edad; pardo anaranjado recién expuesta. **Flores** H. 5cm de d., blancas, con 5 pétalos, aisladas y con pedúnculos cortos, de finales de primavera a principios de verano; los ejemplares vigorosos vuelven a florecer a menudo a finales de verano. **Fruto** Redondeado, con la p. sup. plana o piriforme, carnoso, pardo, h. 3cm de d., con sépalos persistentes en la p. superior.

• **LUGAR DE ORIGEN** SO de Asia y SE de Europa.

• **HABITAT** Bosques y sus márgenes, matorrales en montañas.

• **NOTA** Los ejemplares silvestres tienden a ser más arbustivos que los cultivados. El fruto llega a ser comestible sólo después de estar expuesto a las heladas.

margen foliar entero

margen foliar finamente dentado

frutos blancos, aislados

los sépalos permanecen unidos al fruto

'NOTTINGHAM' ▷

▽ **'NOTTINGHAM'**
Esta forma cultivada se ha seleccionado por sus grandes frutos.

la forma cultivada tiene las hojas más grandes

los sépalos, verdes, aparecen entre los pétalos

Altura 6m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo
-----------	----------------------------	-----------------------	------------

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Photinia beauverdiana</i>	Autor	Schneider
---------	----------	---------	------------------------------	-------	-----------

PHOTINIA BEAUVERDIANA

Hojas De elípticas a lanceoladas u obovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., con base estrechada y acuminadas, agudamente dentadas, haz verde oscura, lampiñas por ambas caras, rojas en otoño. **Corteza** Gris y lisa, con la base del tronco estriada. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas de h. 5cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Ovado, 5mm de d., verde, rojo al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN O de China.
- HABITAT Bosques y matorrales.

cabillos de los frutos dispersos y verrugosos

flores pequeñas, en densas infls.

VAR. NOTABILIS

hojas con dientes aguzados

Altura 6m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Photinia davidiana</i>	Autor	(Decaisne) Cardot
---------	----------	---------	---------------------------	-------	-------------------

PHOTINIA DAVIDIANA

Hojas De elípticas a oblongas u oblanceoladas, h. 12cm de l. y 4cm de d., acuminadas, enteras, con haz verde oscura y casi lampiñas por ambos lados, rojas antes de caer. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** 6mm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras rosas, en densas cabezuelas redondeadas de aprox. 7,5cm de d., a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, rojo vivo, aprox. 8mm de d., con largos cabillos y en pequeñas infrs.

- LUGAR DE ORIGEN China, Vietnam.
- HABITAT Bosques, matorrales, acantilados.

flores pequeñas, en densas cabezuelas

margen foliar entero

infrs. maduras

las hojas cambian de color antes de caer

Altura 10m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Photinia x fraseri</i>	Autor	Dress
---------	----------	---------	---------------------------	-------	-------

PHOTINIA X FRASERI

Hojas De oblongas a obovadas, h. 15cm de l. y 6cm de d., dentadas, con haz verde oscuro brillante, lampiñas. **Corteza** Pardo gris y lisa, desprendiéndose en los troncos grandes. **Flores** Blancas, en cabezuelas planas, 12cm de d., de finales de primavera a verano. **Fruto** Redondeado, rojo, 5mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de *P. glabra* y *P. serratifolia* (v. infra).

hoja madura

flores con 5 pétalos y anteras rosas

foliaje joven rojo bronce

Altura 6m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Photinia serratifolia</i>	Autor	(Desfontaines) Kalkman
---------	----------	---------	------------------------------	-------	------------------------

PHOTINIA SERRATIFOLIA

Hojas De oblongas a lanceoladas, h. 20cm de l. y 7,5cm de d., dentadas, con haz verde oscuro brillante, lampiñas, sobre brotes recios, lampiños y rojos. **Corteza** Pardo gris, lisa, desprendiéndose en escamas irregulares. **Flores** 1cm de d., blancas, en grandes cabezuelas planas de h. 15cm de d., en el extremo de los brotes, de mediados a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, rojo, 6mm de d., persistente en invierno.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Matorrales.

flores diminutas, con 5 pétalos y anteras rosas

hoja adulta

hoja juvenil con dientes aguzados

Altura 10m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Photinia villosa</i>	Autor	(Thunberg) Candolle
---------	----------	---------	-------------------------	-------	---------------------

PHOTINIA VILLOSA

Hojas De elípticas a obovadas, h. 7,5cm de l. y 4cm de d., acuminadas, finamente dentadas, con haz verde oscura, rojas y anaranjadas en otoño. **Corteza** De gris a pardo gris, someramente fisurada con la edad. **Flores** Pequeñas y blancas, con 5 pétalos y anteras rosas, en pequeñas infls. planas, a finales de primavera. **Fruto** Ovado, comestible, rojo, aprox. 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Bosques y junto a arroyos.

foliaje joven de color bronce

cabillos de los frutos verrugosos

flores en pequeñas infls.

Altura 5m Forma Anchamente extendida Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus armeniaca</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

ALBARICOQUERO

Hojas De anchamiento ovadas a redondeadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., bruscamente acuminadas, con la base de ordinario redondeada, dientes finos y haz verde oscuro brillante.

Corteza Pardo roja, lisa y brillante.

Flores 2,5cm de d., rosa pálidas o blancas, con 5 pétalos, casi sésiles, normalmente aisladas, sobre los brotes viejos, a principios de primavera, antes de que salgan las hojas.

Fruto Redondeado y carnoso, comestible, amarillo, a veces teñido de rojo, con un solo hueso duro y liso, que encierra la semilla, blanca y comestible.

- LUGAR DE ORIGEN C de Asia, N de China.
- HABITAT Laderas de colinas y matorrales.
- NOTA Cultivado por sus frutos.

hojas jóvenes de color bronce

carne comestible, dulce

hueso con superficie lisa

pecíolos con glándulas pequeñas

Altura	10m	Forma	Anchamiento extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus avium</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------	-------	----------

CEREZO SILVESTRE

Hojas De elípticas a oblongas, h. 15cm de l. y 6cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, de color bronce de jóvenes, luego con haz verde intenso mate.

Corteza Pardo rojo brillante, desprendiéndose en listas horizontales.

Flores 3cm de d., blancas, con 5 pétalos, en inflo., a mediados de primavera, antes de que broten las hojas o a la vez.

Fruto Baya roja, redondeada, amarga o dulce, comestible, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques y setos.
- NOTA Esta especie, cuando está en flor, es un árbol de bosque muy conocido.

frutos rojos, comestibles

hojas agudamente dentadas

las hojas jóvenes, de color bronce, brotan con las flores

yemas florales teñidas de rojo

flores densamente agrupadas

PRUNUS AVIUM

Δ 'PLENA'

Las grandes flores dobles de este pequeño cultivar tienen numerosos pétalos.

Altura	25m	Forma	Anchamiento columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus cerasifera</i>	Autor	Ehrhart
---------	----------	---------	--------------------------	-------	---------

CIRUELO MIROBALAN

Hojas De ovadas a obovadas, h. 6cm de l. y 3cm de d., con margen dentado, haz verde oscuro brillante y lamiña y envés pubescente en los nervios. **Corteza** Pardo purpúrea, con escamas diminutas y lenticelas horizontales anaranjadas, fisurada con la edad. **Flores** 2,5cm de d., blancas, con 5 pétalos y sépalos reflejos, aisladas o en pequeñas inflo., a principios de primavera, antes de que broten las hojas.

Fruto Redondeado, como una cereza, comestible, rojo, 3cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA También llamado Ciruelo - cerezo. Una especie semejante es *P. divaricata*, de frutos amarillos.

las flores, blancas, se abren antes que las hojas

PRUNUS CERASIFERA

brotes y hojas de color verde muy oscuro

flores rosas, con el centro oscuro

estambres con anteras rosas

Δ 'PISSARDII'

Esta forma tiene flores rosas en la yema y blancas al abrirse, y hojas purpúreas.

Δ 'ROSEA'

Este híbrido tiene las hojas purpúrea rojas y pequeñas y las flores rosas.

Δ 'NIGRA'

Esta forma la distinguen las hojas, de color purpura rojo y las flores rosas.

Altura	8m	Forma	Anchamiento extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	-----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus cerasus</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-----------------------	-------	----------

GUINDO

Hojas De elípticas a ovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, con haz verde oscura, lamiña por ambos lados. **Corteza** Pardo purpúrea, con lenticelas horizontales pardo anaranjadas y desprendiéndose horizontalmente. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en pequeñas inflo., a mediados de primavera. **Fruto** Cereza comestible, de negra a roja, 2cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Semejante a (*P. avium*, p. 258).

las hojas brotan después de abrirse las flores

los frutos maduros siguen siendo amargos

PRUNUS CERASUS

sépalos verdes

Δ 'RHEXII'

Esta forma tiene grandes flores en forma de roseta.

Altura	8m	Forma	Anchamiento extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	-----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pruuns domestica</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

CIRUELO

Hojas De elípticas a obovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., corto puntiagudas, con dientes obtusos, haz verde intenso mate y envés pubescente, de ordinario sobre brotes sin espinas. **Corteza** Pardo gris, fisurada con la edad. **Flores** 2,5cm de d., blancas, con 5 pétalos, aisladas o en inflos. de h. 3, en primavera. **Fruto** De redondeado a ovado, carnoso, de agrio a dulce, amarillo, rojo o purpúreo, h. 7,5cm de l., con cubierta lisa y un solo hueso, plano, que contiene una semilla blanca.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Probablemente híbrido del C. Mirobalán (*P. cerasifera*, p. 259) y el Endrino (*P. spinosa*), y naturalizado en la actualidad.

los frutos de algunas formas tienen la cubierta roja

las flores se abren antes que las hojas

hueso plano y suelto

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pruuns dulcis</i>	Autor	(Miller) Webb
---------	----------	---------	----------------------	-------	---------------

ALMENDRO

Hojas De lanceoladas a estrechamente elípticas, h. 12cm de l. y 4cm de d., con punta larga y estrecha y dientes finos, verde oscuras. **Corteza** Gris oscura, agrietada en pequeñas placas con la edad. **Flores** H. 5cm de d., rosas y, al marchitarse, blancas, o completamente blancas, con 5 pétalos, aisladas o en parejas, a principios de primavera, antes de que broten las hojas jóvenes. **Fruto** Verde y aterciopelado, h. 6cm de l., con carne seca y coriácea, que envuelve un solo hueso, el cual contiene la semilla, blanca y comestible (almendra).

- LUGAR DE ORIGEN N de Africa, C y SO de Asia.
- HABITAT Laderas secas, matorrales y bosques.

mancha de color rosa intenso en la base de los pétalos, de color rosa pálido

los frutos se resquebrajan al madurar

el hueso envuelve a la semilla, comestible

PRUNUS DULCIS

hojas estrechas, dentadas

◀ 'ROSEOPLENA' Las flores dobles y de color rosa de esta forma se abren al mismo tiempo que se despliegan las hojas.

Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pruuns incisa</i>	Autor	Thunberg
---------	----------	---------	----------------------	-------	----------

PRUNUS INCISA

Hojas De ovadas a obovadas, h. 6cm de l. y 3cm de d., acuminadas, con dientes muy agudos, de color rojo bronce de jóvenes, luego verde oscuro, pelosas por ambos lados. **Corteza** Gris oscura y verticalmente fisurada. **Flores** 2cm de d., blancas o de un rosa muy pálido, con 5 pétalos escotados, en parejas o tríos, a mediados de primavera, antes de que broten las hojas. **Fruto** Cereza ovada, negro purpúreo, h. 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN SO del Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.

las flores se abren antes que las hojas

hojas jóvenes de color bronce

margen foliar con dientes agudos

pequeña glándula en base foliar

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pruuns insititia</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

PRUNUS INSITITIA

Hojas De elíptica a obovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., con punta corta y abrupta, dientes obtusos, haz verde intenso mate, sobre brotes a menudo espinosos. **Corteza** Gris oscura, lisa, normalmente fisurada con la edad. **Flores** 2,5cm de d., blancas, con 5 pétalos, aisladas o en grupos de h. 3, en primavera, antes de que broten las hojas. **Fruto** De redondeado a ovado, comestible, purpúreo, h. 5cm de l., con el hueso casi redondeado y adherido a la carne.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Pariente del Ciruelo (*P. domestica*, p. 260) y ampliamente naturalizado. Entre sus variedades se hallan las C. claudia y la damascena.

hojas jóvenes con pelos blancos

las hojas brotan después que las flores

estambres largos y blancos, con anteras amarillas

PRUNUS INSITITIA

hojas profundamente serradas

◀ 'MIRABELLE' Los frutos de esta forma son como ciruelas, dulces y comestibles.

Altura	7m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ROSACEAS

Especie Híbridos de *Prunus*

Autor Ninguno

CEREZOS JAPONESES

Los cerezos japoneses, o *Sato-zakura*, son árboles ornamentales de jardín criados o seleccionados en el Japón. Se consideran híbridos de dos especies nativas del Japón: *P. jamasakura* (p. 265) y *P. speciosa*: árboles parecidos a algunos de ellos crecen silvestres en las colinas y montañas del Japón. Han sido cultivados en los jardines japoneses durante más de 1500 años y su introducción en Occidente es relativamente reciente. La mayoría presentan un hábito extendido, pero algunos son colgantes o estrechamente erguidos. Las flores son vistosas, de sencillas a semidobles o completamente dobles y el colorido oscila entre el blanco y el rosa pálido.

▽ 'AMANOGAWA'
Árbol característico, de hábito estrecho y erguido y de aprox. 8m de altura. Las flores son dobles, rosa pálidas y de 4cm de d., se abren a mediados de primavera, antes que las hojas, teñidas de bronce, o junto con ellas.

las flores, de color rosa pálido, tienen anteras amarillas

hojas jóvenes de color bronce intenso

flores dobles, en densas infls.

hojas agudamente dentadas

flores dobles, con numerosos pétalos


hojas jóvenes de color verde bronce

'KANZAN' △
Es con mucho el cerezo japonés más conocido y más ampliamente cultivado; tiene forma de florero al principio, pero las ramas acaban extendiéndose y arqueándose; mide h. 10m o más de altura.

los dientes del margen foliar acaban en una larga punta delgada

△ 'KANZAN'

△ 'CHEAL'S WEeping'
Esta forma suele alcanzar los 2,5m aprox. Sus largas ramas se arquean hacia el suelo y le confieren el aspecto de una seta.

Altura	H. 10m	Forma	Variable	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	--------	-------	----------	----------------	--------	------------	---

las flores se vuelven blancas después de abrirse

△ 'SHIROFUGEN'
Este árbol extendido y de h. 10m de altura es uno de los cerezos japoneses más bellos. Las flores son dobles, rosas en la yemas y blancas al abrirse, a finales de primavera. Se vuelven de nuevo rosas antes de caer.

las flores cuelgan en infls. bajo los brotes

pétalos agudamente dentados

las hojas jóvenes se tornan verde oscuras en la madurez

flores grandes, blancas, con estambres rosas

△ 'SHOGETSU'
Las grandes flores dobles y blancas de esta forma extendida se abren a partir de yemas teñidas de rosa a finales de primavera y forman infls. colgantes entre las hojas jóvenes, de color verde pálido.

'TAI HAKU' ▽
El gran cerezo blanco fue encontrado en un jardín inglés y se reintrodujo en el Japón, en donde se cree que su cultivo se perdió. Sus flores sencillas son más grandes que las de cualquier otro cerezo de flor. Se abren a mediados de primavera entre las hojas, de color bronce.

pétalos teñidos de verde

hojas con dientes de punta fina

△ 'UKON'
Las flores dobles características de esta forma son verde amarillo pálidas, teñidas al principio de rosa. Se abren a mediados de primavera, junto con las hojas jóvenes, teñidas de bronce.

Familia	ROSACEAS	Especie	Híbridos de <i>Prunus</i>	Autor	Ninguno
---------	----------	---------	---------------------------	-------	---------

HIBRIDOS DE PRUNUS

Además de los cerezos japoneses, existen en los jardines muchos híbridos de especies diversas producidos y cultivados intencionada o accidentalmente por su follaje o por sus flores ornamentales. Entre sus progenitores hay híbridos y especies diferentes, incluidos *P. sargentii* (p. 268) y *P. x subhirtella* (pp. 270-1), y por eso son más diferentes entre sí que los cerezos japoneses. Pueden ser erguidos o extendidos, no suelen sobrepasar los 10m y son siempre caducos; algunos producen un bello colorido otoñal. Las flores son de sencillas a semidobles o completamente dobles y acostumban abrirse de principios a finales de primavera.



Altura	H. 10m	Forma	Variable	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	--------	-------	----------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus jamasakura</i>	Autor	Siebold ex Koidzumi
---------	----------	---------	--------------------------	-------	---------------------

PRUNUS JAMASAKURA

Hojas De oblongas a obovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., bruscamente acuminadas, con dientes agudos, de color bronce o rojo, luego de haz verde intenso y envés gris azul, lampiñas por ambos lados, amarillas y rojas en otoño. **Corteza** Pardo purpúrea, con lenticelas horizontales. **Flores** 3cm de d., de rosa pálidas a casi blancas, con 5 pétalos escotados, en pequeñas inflo., a mediados de primavera, al brotar las hojas jóvenes.

Fruto Baya carnosa, de color rojo purpúreo intenso, 2,5cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Bosques en colinas y montañas bajas.
- NOTA También llamado *P. serrulata* var. *spontanea*.



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus laurocerasus</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	----------------------------	-------	----------

LAUROCERASO

Hojas De elípticas a oblongas u obovadas, h. 20cm de l. y 6cm de d., con ápice bruscamente puntiagudo y corto, dientes de ordinario someros al menos por encima del centro, haz de amarillento brillante a verde muy oscuro, envés verde pálido, lampiñas, con pecíolos cortos y recios. **Corteza** Pardo gris y lisa. **Flores** 8mm de d., blancas, con 5 pétalos, perfumadas, en racimos erguidos de h. 12cm de l., en las axilas foliares, a mediados de primavera; a veces vuelve a florecer en otoño. **Fruto** Baya redondeada, 1,2cm de d., verde, luego roja y, en la madurez, negra.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, E de Europa.
- HABITAT Matorrales en bosques.



Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus lusitanica</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	--------------------------	-------	----------

LAUROCERASO DE PORTUGAL

Hojas De ovadas a elípticas, h. 12cm de l. y 5cm de d., acuminadas, dentadas, con haz verde oscuro brillante, lampiñas por ambas caras, con peciolo delgado y rojos. **Corteza** Pardo gris oscura y lisa. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, perfumadas, numerosas, en racimos extendidos de h. 25cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Ovado, 1,2cm de l., verde, luego rojo y, en la madurez, negro.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Francia, Portugal y España.
- HABITAT Bosques de montaña.

SUBSP. AZORIGADA
Esta forma es nativa de las Azores, islas del Atlántico Norte. Su flores crecen en racimos más cortos.

Etiquetas: flores en largos racimos delgados, PRUNUS LUSITANICA, hojas más anchas, racimos erguidos con pocas flores.

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Perenne	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	---------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus maackii</i>	Autor	Ruprecht
---------	----------	---------	-----------------------	-------	----------

CEREZO DE MANCHURIA

Hojas Ovadas, h. 7,5cm de l. y 3cm de d., acuminadas, finamente dentadas, verde oscuras, amarillas en otoño. **Corteza** Pardo amarilla brillante y lisa, con lenticelas horizontales pálidas, desprendiéndose en listas horizontales. **Flores** Aprox. 1cm de d., blancas, perfumadas, en densos racimos sobre el extremo de los brotes viejos, a mediados de primavera, al brotar las hojas. **Fruto** Redondeado, 5mm de d., verde y, al madurar, negro.

- LUGAR DE ORIGEN NE de Asia.
- HABITAT Bosques.

Etiquetas: margen foliar finamente dentado, inflo. sobre los brotes viejos, corteza brillante con lenticelas pálidas, frutos diminutos, negros en la madurez, hojas acuminadas, venas marcadas en la haz foliar.

Altura	12m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus padus</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------	-------	----------

CEREZO DE RACIMO

Hojas Elípticas, h. 10cm de l. y 6cm de d., acuminadas, finamente dentadas, verde oscuro mate, generalmente rojas o amarillas en otoño. **Corteza** Gris oscura y lisa. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, perfumadas, en racimos erguidos, extendidos o colgantes de h. 15cm de l., de mediados a finales de primavera. **Fruto** Baya de redondeada a ovada, negro brillante, h. 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN N de Asia, Europa.
- HABITAT Lugares abiertos, junto a arroyos, bosques.

'COLORATA' ▷ Esta forma tiene las hojas jóvenes purpúreo rojas y, en la madurez, verde oscuras por la haz y rojas por el envés.

'WATERERI' Los racimos delgados, densos y de h. 20cm de l. distinguen a esta forma de la especie.

Etiquetas: hojas bruscamente acuminadas, PRUNUS PADUS, peciolo rojo por arriba, flores con caballos cortos, en racimos más largos.

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus persica</i>	Autor	(Linnaeus) Batsch
---------	----------	---------	-----------------------	-------	-------------------

MELOCOTONERO

Hojas De estrechamente elípticas a lanceoladas, h. 15cm de l. y 4cm de d., con punta larga y delgada, finamente dentadas y haz verde oscuro brillante. **Corteza** Gris oscura, luego fisurada con la edad. **Flores** H. 4cm de d., de color rosa pálido a intenso o rojo, a veces blanco, con caballos cortos, aisladas o en parejas, a principios de primavera. **Fruto** Redondeado, carnoso, dulce, comestible, generalmente amarillo anaranjado teñido de rojo, h. 7,5cm de d., con hueso cubierto de abundantes hoyuelos, asurcado, en cuyo interior se halla la semilla, blanca.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Montañas.

VAR. ▷ NECTARINA
El fruto de esta variedad tiene la cubierta lisa y ligeramente oleosa.

Etiquetas: cubierta del fruto delgada, aterciopelada, el hueso se adhiere a la carne, Δ PRUNUS PERSICA, 'PRINCE CHARMING' Esta forma tiene flores dobles.

Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus sargentii</i>	Autor	Rehder
---------	----------	---------	-------------------------	-------	--------

CEREZO DE SARGENT

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., bruscamente acuminadas, agudamente dentadas, rojizas de jóvenes, luego con haz verde brillante intenso, lampiñas por ambas caras, de color rojo y anaranjado brillante en otoño. **Corteza** Pardo rojo brillante, con lenticelas horizontales pálidas. **Flores** 4cm de d., rosas, con 5 pétalos escotados, en infls., a mediados de primavera, junto con las hojas o inmediatamente antes. **Fruto** Baya de ovada a redondeada, brillante, negro purpúrea, aprox. 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques en montañas.

hojas jóvenes de color rojo bronce intenso

hojas acabadas en una punta larga

• flores con pétalos escotados

2 glándulas pequeñas en el peciolo

colorido de las hojas en otoño

Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus x schmittii</i>	Autor	Rehder
---------	----------	---------	---------------------------	-------	--------

PRUNUS X SCHMITTII

Hojas De elípticas a obovadas, h. 11cm de l. y 5,5cm de d., acuminadas, aguda y toscamente dentadas, con haz verde oscura y envés más pálido, suavemente pubescente por ambos lados. **Corteza** Rojo purpúrea, con filis horizontales de lenticelas suberosas y pardo anaranjadas, desprendiéndose en estrechas listas horizontales. **Flores** 2cm de d., de color rosa intenso en la yema, luego rosa pálido, con 5 pétalos, en infls., a mediados de primavera, con las hojas jóvenes. **Fruto** No suele producirlo.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido del Cerezo silvestre (*P. avium* p. 258) y el arbustivo *P. canescens*.

hojas profundamente nervadas

2 pequeñas estípulas en la base foliar

las hojas brotan al mismo tiempo que se abren las flores

• flores densamente agrupadas

la corteza se desprende en tiras estrechas

Altura	15m	Forma	Estrechamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	------------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus serotina</i>	Autor	Ehrhart
---------	----------	---------	------------------------	-------	---------

CEREZO NEGRO AMERICANO

Hojas De elípticas a lanceoladas, h. 12cm de l. y 5cm de d., acuminadas, finamente dentadas, con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés más pálido y peloso sólo a lo largo del nervio central, amarillas o rojas en otoño. **Corteza** Gris oscura, lisa. **Flores** 1cm de d., blancas, en racimos de extendidos a colgantes, h. 15cm de l., en el extremo de los brotes, a finales de primavera o principios de verano. **Fruto** Cereza redondeada, comestible, h. 1cm de d., roja y, en la madurez, negra.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques, pastos, arcnens.

• flores con largos estambres

las flores crecen sobre cortos racimos foliosos

Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus serrula</i>	Autor	Franchet
---------	----------	---------	-----------------------	-------	----------

CEREZO TIBETANO

Hojas Lanceoladas, h. 10cm de l. y 3cm de d., acuminadas, finamente dentadas, de color verde oscuro mate. **Corteza** Pardo rojo brillante y lisa, con listas vistosas de lenticelas horizontales y desprendiéndose horizontalmente en tiras estrechas. **Flores** Blancas, 2cm de d., poco llamativas relativamente, colgantes, aisladas o en pequeñas infls. de h. 3, en primavera, inmediatamente después de que salgan las hojas jóvenes. **Fruto** Cereza ovada, aprox. 1cm de l., amarilla y, en la madurez, roja.

- LUGAR DE ORIGEN O de China.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Llamado también *P. s. var. tibetica*. Esta especie se distingue fácilmente por su corteza característica.

• las hojas se despliegan al abrirse las flores

• flores con anteras amarillas

hojas finamente acuminadas

• fruto en plena madurez rojo

corteza pardo rojo brillante, con brillo vívido

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia ROSACEAS

Especie *Prunus x subhirtella*

Autor Miquel

CEREZO JAPONES 'CAPULLO DE ROSA'

Hojas De elípticas a ovadas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, de color bronce pálido de jóvenes, luego con haz verde intenso y envés más pálido, amarillas en otoño.

Corteza Pardo gris y lisa, con listas de lenticelas horizontales. **Flores** 2cm de d., blancas o rosa pálidas, con 5 pétalos escotados, a partir de yemas rosas, en pequeñas infls., a principios de primavera, antes de que broten las hojas nuevas o a la vez. **Fruto** Cerezas casi negras, 8mm de d., esparcido.

• **LUGAR DE ORIGEN** Japón.

• **HABITAT** En bosques con sus progenitores.

• **NOTA** Híbrido natural de *P. incisa* (p. 261) y *P. pendula*. Se ve poco en estado silvestre, pero tiene muchas formas cultivadas. 'Autumnalis' es una de las más cultivadas.

◀ **'AUTUMNALIS'** ▷ Las flores semidobles de esta forma son blancas y teñidas de rosa pálido. Se abren en otoño, durante los períodos suaves del invierno y en primavera.

'AUTUMNALIS'

• las flores se abren a partir de yemas rosas

• flores semidobles, blancas, que pueden abrirse en trineiro

• estípulas en la base foliar

• hojas jóvenes de color verde bronce

• margen foliar agudamente dentado

• hojas maduras verde oscuras



△ **'AUTUMNALIS ROSEA'** Las flores semidobles de este cultivar son muy parecidas a las de 'Autumnalis', pero de un rosa más intenso en la yema y al abrirse. Como 'Autumnalis', florece en los períodos suaves del invierno y en primavera.

• las flores de primavera se abren al salir las hojas jóvenes



Altura 6m

Forma Anchamente extendida

Hoja, duración Cádica

Hoja, tipo



• dientes finos y espaciados regularmente

• las hojas son verde pálidas y delgadas al desplegarse

'PENDULA ROSEA'

▽ **'PENDULA ROSEA'**

Las flores, sencillas y rosa pálidas, de esta forma brotan de ramas colgantes. 'Pendula Rubra' es de hábito parecido, pero tiene flores más oscuras. Ambas formas tal vez no pertenecen a *P. x subhirtella*, sino a *P. pendula*, y son de origen japonés.

• pétalos con el ápice escotado

• flores en densas infls.

• cerezas que, al madurar, oscilan entre rojo intenso y casi negro

• hojas maduras de color verde oscuro



• las flores crecen agrupadas a lo largo de los brotes rojizos

◁ **'STELLATA'** El nombre describe las flores de este cultivar, estrelladas y de pétalos estrechos. Esta forma es muy ornamental, produce flores en abundancia y fue producida en los Estados Unidos, donde recibe también el nombre de 'Pink Star'.

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus verecunda</i>	Autor	(Koidzumi) Koehne
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-------------------

PRUNUS VERECUNDA

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, de color verde pálido a bronce de jóvenes, luego con haz verde brillante y envés más pálido, pubescente por una o ambas caras, de rojas a purpúreas en otoño. **Corteza** Pardo gris, desprendiéndose en listas horizontales. **Flores** 3cm de d., blancas o rosa pálidas, con 5 pétalos escotados, en pequeñas infls., a mediados de primavera, antes que las hojas o a la vez. **Fruto** Cereza de roja a purpúrea, h. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Bosques en colinas y montañas.
- NOTA También llamado *P. serrulata* var. *pubescens*.

• pétalos profundamente escotados
• escamas de las yemas rojas
• estípulas delgadas, finamente dentadas

Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Prunus x yedoensis</i>	Autor	Matsumura
---------	----------	---------	---------------------------	-------	-----------

CEREZO JAPONES YOSHINO

Hojas Elípticas, h. 11cm de l. y 6cm de d., acuminadas, agudamente dentadas, pubescente por ambos lados, pero sobre todo de jóvenes. luego con haz brillante y lampiña. **Corteza** Gris purpúrea, con gruesas bandas de lenticelas suberosas. **Flores** 4cm de d., rosa pálidas y luego casi blancas, con 5 pétalos escotados, en pequeñas infls., a principios de primavera, antes de que salgan las hojas jóvenes. **Fruto** Cereza casi redondeada, 1,2cm de d., roja al principio, negra en la madurez, en verano.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques en colinas junto con sus progenitores.
- NOTA Probablemente híbrido de *P. pendula* y *P. speciosa*.

• hojas agudamente dentadas
• fruto inmaduro rojo
• fruto maduro negro
• hojas jóvenes verde pálidas
• flores pequeñas pero abundantes

Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pyrus calleryana</i>	Autor	Decaisne
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

PYRUS CALLERYANA

Hojas De ovadas a elípticas, h. 7,5cm de l. y 5cm de d., finamente dentadas, con haz brillante, lampiñas, purpúreo rojas en otoño o a principios del invierno. **Corteza** Gris oscura, con crestas escamosas; pardo roja recién expuesta. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, en primavera. **Fruto** De redondeado a piriforme, carnoso, h. 2cm de d., pardo bermejo y manchado de blanco.

- LUGAR DE ORIGEN C y S de China.
- HABITAT Matorrales y junto a arroyos en montañas.

• hojas de 7,5cm de l. y 5cm de d., finamente dentadas, con haz brillante, lampiñas, purpúreo rojas en otoño o a principios del invierno.
• flores agrupadas

Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pyrus communis</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-----------------------	-------	----------

PERAL

Hojas De ovadas a elípticas, con base de redondeada a acorazonada, acuminadas, dentadas, de color verde intenso brillante. **Corteza** Gris oscura, con pequeñas placas. **Flores** H. 4cm de d., blancas, con 5 pétalos y anteras rosa intenso, en infls., a mediados de primavera. **Fruto** De redondeado a piriforme, carnoso, dulce, comestible, de verdoso a bermejo o amarillo, a veces teñido de rojo, h. 10cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Híbrido de varias especies que se originó probablemente en el O de Asia.

• frutos variables en cuanto a tamaño, forma y color
• margen foliar con dientes pequeños y someros
• hojas con largos pecíolos

Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Pyrus salicifolia</i>	Autor	Pallas
---------	----------	---------	--------------------------	-------	--------

PERAL DE HOJAS DE SAUCE

Hojas De estrechamente elípticas a estrechamente lanceoladas, h. 9cm de l. y 2cm de d., estrechadas por ambos extremos, de ordinario enteras, con haz lampiña después. **Corteza** Pardo gris pálida, agrietada en placas lisas. **Flores** 2cm de d., blanco cremosas, con 5 pétalos y anteras rosa intenso, en infls., en verano. **Fruto** Piriforme, duro, verde, h. 3cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso, NE de Turquía.
- HABITAT Márgenes de bosques, matorrales.

• las hojas jóvenes brotan con las flores
• fruto con caballo, corto y recto
• hojas jóvenes pubescentes

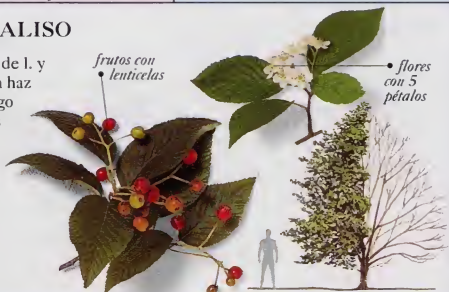
Altura	10m	Forma	Anchamente colgante	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus alnifolia</i>	Autor	(Siebold & Zuccarini) K. Koch
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-------------------------------

SERBAL DE HOJAS DE ALISO

Hojas De ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 4cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz verde oscura y envés pubescente, luego lampiño, amarillas, anaranjadas o rojas en otoño. **Corteza** Pardo oscura, lisa, con fisuras lisas. **Flores** 1cm de d., blancas, en infls., a mediados de primavera. **Fruto** Baya redondeada, rojiza, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón, Corea y Taiwán.
- HABITAT Bosques.



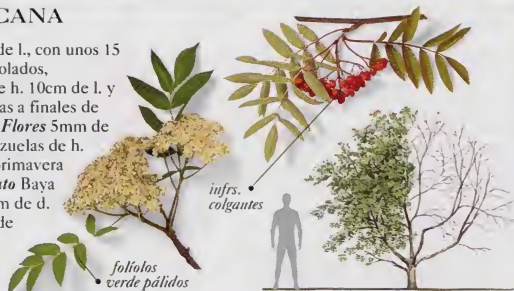
Altura	20m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus americana</i>	Autor	Marshall
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

SORBUS AMERICANA

Hojas Pinnadas, h. 25cm de l., con unos 15 folíolos de oblongo a lanceolados, puntiagudos y dentados, de h. 10cm de l. y 2,5cm de d., amarillas o rojas a finales de otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** 5mm de d., blancas, en densas cabezuelas de h. 20cm de d., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya rojo anaranjada, aprox. 5mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques.



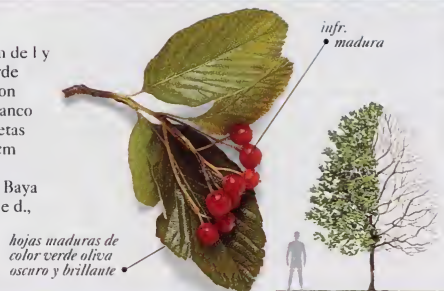
Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus aria</i>	Autor	(Linnaeus) Crantz
---------	----------	---------	--------------------	-------	-------------------

MOSTAJO

Hojas De elípticas a ovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., agudamente dentadas, verde pálidas y pelosas de jóvenes, luego con haz verde oscuro brillante y envés blanco y peloso. **Corteza** Gris y lisa, con grietas rugosas con la edad. **Flores** Aprox. 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, en infis planas, a finales de primavera. **Fruto** Baya redondeada rojo vivo, aprox. 1,2cm de d., moteada de lenticelas pálidas.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Desde tierras bajas a montañas, en gredas y calizas.



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus aucuparia</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	-------------------------	-------	----------

SERBAL DE CAZADORES

Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 15 folíolos acuminados, agudamente dentados, de h. 6cm de l., con haz verde oscura y lampiña y envés verde azul y en general pubescente de jóvenes, a veces rojas en otoño. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** 8mm de d., blancas, con 5 pétalos, en grandes infis. de h. 15cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Baya redondeada, rojo anaranjada, 8mm de d., a menudo en infis. densas.

- LUGAR DE ORIGEN Asia y Europa.
- HABITAT Bosques, páramos y montañas en suelos ácidos y húmedos.
- NOTA Las bayas se usan para hacer jaleas y confituras, pero pueden resultar venenosas si se consumen crudas.



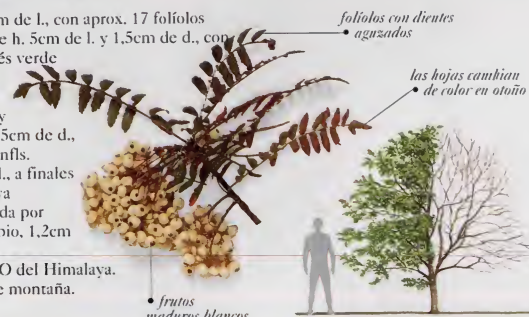
Altura	15m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	-------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus cashmiriana</i>	Autor	Hedlund
---------	----------	---------	---------------------------	-------	---------

SERBAL DE CACHEMIRA

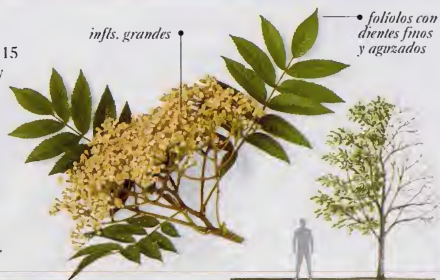
Hojas Pinnadas, h. 15cm de l., con aprox. 17 folíolos agudamente dentados de h. 5cm de l. y 1,5cm de d., con haz verde intenso y envés verde gris, luego lampiños por ambos lados, amarillos en otoño. **Corteza** Lisa y de gris a rojiza. **Flores** 1,5cm de d., rosas, con 5 pétalos, en infis. abiertas de h. 12cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Baya redondeada blanca, teñida por encima de rosa al principio, 1,2cm de d., con cabillos rojos.

- LUGAR DE ORIGEN O del Himalaya.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus commixta</i>	Autor	Hedlund
SORBUS COMMIXTA Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 15 folíolos acuminados de h. 7,5cm de l. y 2,5cm de d., con haz brillante y envés verde azul, de amarillas a púrpuro rojizas en otoño. Corteza Gris y lisa. Flores 8mm de d., blancas, con 5 pétalos, en inflos. de h. 15cm de d., a finales de primavera. Fruto Redondeado, rojo anaranjado, 8mm de d. • LUGAR DE ORIGEN Japón y Corea. • HABITAT Bosques de montaña.					
Altura	10m	Forma	Anchamente cónica	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	



Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus domestica</i>	Autor	Linnaeus
SORBO Hojas Pinnadas, h. 22cm de l., con h. 21 folíolos oblongos, dentados, de h. 6cm de l. y aprox. 1cm de d., haz verde amarilla y lampiña y envés pubescente de jóvenes, amarillos o rojas en otoño. Corteza Pardo oscura, escamosa, agrietada en placas. Flores h. 1,5cm de d., blancas, con 5 pétalos, en inflos. redondeadas de aprox. 10cm de d., a finales de primavera. Fruto De redondeado a piriforme, verde amarillo, teñido de rojo, h. 3cm de l. • LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, E y S de Europa. • HABITAT Laderas de montaña, bosques caducifolios.					
Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	



VAR. PYRIFERA ▷ Esta forma tiene frutos de color rojo vivo y semejantes a peras en miniatura.

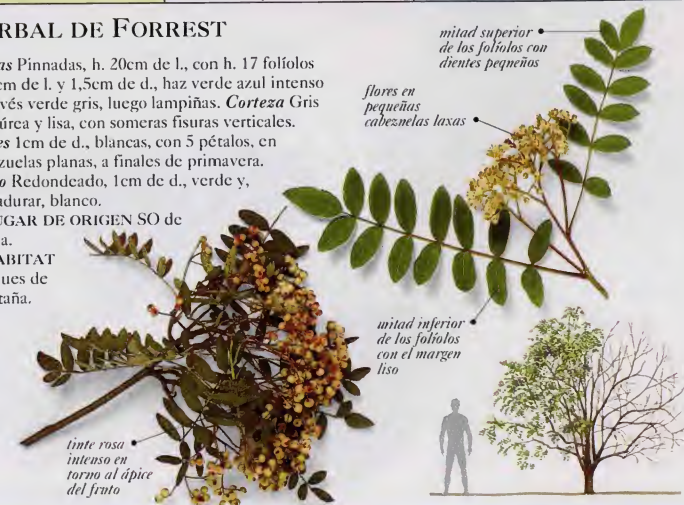
VAR. POMIFERA ▷ Los frutos de esta forma se parecen a manzanas diminutas.

dientes de la mitad superior del folíolo dirigidos hacia adelante

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus esserteauana</i>	Autor	Kochne
SORBUS ESSERTEAUANA Hojas Pinnadas, h. 25cm de l., con h. 15 folíolos acuminados de h. 10cm de l. y 4cm de d., de color púrpuro bronce intenso, luego con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés gris peloso de jóvenes, rojas en otoño. Corteza Pardo gris, con escamas diminutas. Flores 8mm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas de h. 12cm de d., a finales de primavera. Fruto Rojo, 8mm de d. • LUGAR DE ORIGEN SO de China. • HABITAT Montañas, acantilados, bosques.					
Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	



Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus forrestii</i>	Autor	McAllister & Gillham
SERBAL DE FORREST Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 17 folíolos de 4cm de l. y 1,5cm de d., haz verde azul intenso y envés verde gris, luego lampiñas. Corteza Gris púrpura y lisa, con someras fisuras verticales. Flores 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas, a finales de primavera. Fruto Redondeado, 1cm de d., verde y, al madurar, blanco. • LUGAR DE ORIGEN SO de China. • HABITAT Bosques de montaña.					
Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca
				Hoja, tipo	



Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus hupehensis</i>	Autor	Schneider
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-----------

SERBAL DE HUPEH

Hojas Pinnadas, h. 15cm de l., con h. 17 foliolos de h. 6cm de l. y 2cm de d., dentados hacia el ápice, haz verde azul y envés gris azul y lampiño o casi, rojas en otoño. **Corteza** gris. **Flores** 6mm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. redondeadas de h. 15cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Baya redondeada, aprox. 8mm de d., blanca y teñida de rosa por encima.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	12m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus intermedia</i>	Autor	(Ehrhart) Persoon
---------	----------	---------	--------------------------	-------	-------------------

SERBAL DE SUECIA

Hojas Ovas o anchamente elípticas, h. 10cm de l. y 6cm de d., con lóbulos cuya profundidad se acentúa hacia la base, dentadas, haz verde oscuro brillante y envés verde gris y peloso. **Corteza** Gris, agrietada y escamosa con la edad. **Flores** 2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en grandes infls. densas de h. 12cm de d., a finales de primavera. **Fruto** Baya anchamente ovada, rojo vivo, h. 1,5cm de l., con algunas lenticelas.

- LUGAR DE ORIGEN NO de Europa.
- HABITAT Bosques.



Altura	15m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus 'Joseph Rock'</i>	Autor	Ninguno
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	---------

SERBAL 'JOSEPH ROCK'

Hojas Pinnadas, h. 15cm de l., con h. 17 foliolos agudamente dentados, de h. 4cm de l. y 1,2cm de d., con haz verde vivo y envés verde gris, luego casi lampiñas, anaranjadas, rojas y purpúreas en otoño. **Corteza** Gris, casi lisa, con pequeñas lenticelas anaranjadas. **Flores** 1cm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas de 10cm de d., de finales de primavera a principios de verano. **Fruto** Redondeado, 1cm de d., verde, luego blanco amarillo y, al madurar, amarillo anaranjado.

- LUGAR DE ORIGEN Probablemente China.
- HABITAT Desconocido.

Tal vez no se encuentra en estado silvestre.



Altura	10m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ROSACEAS	Especie	<i>Sorbus latifolia</i>	Autor	(Lamarck) Persoon
---------	----------	---------	-------------------------	-------	-------------------

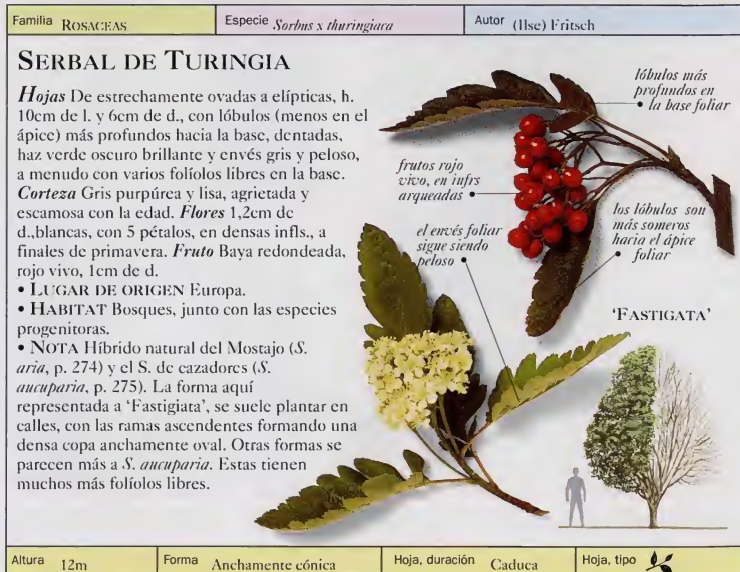
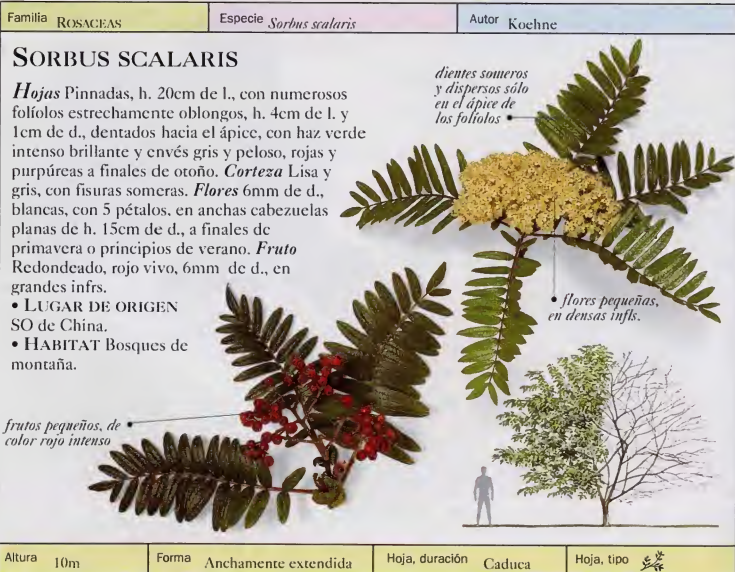
SERBAL DE FONTAINEBLEAU

Hojas Anchamente ovadas, h. 10cm de l. y el mismo d., agudamente dentadas, con lóbulos someros y puntiagudos hacia la base, haz verde oscuro brillante y envés gris y pubescente. **Corteza** Gris oscura, agrietada, escamosa. **Flores** 1,5cm de d., blancas, con 5 pétalos, en cabezuelas planas, a finales de primavera. **Fruto** Redondeado, pardo amarillo, 1,2cm de d., con lenticelas conspicuas.

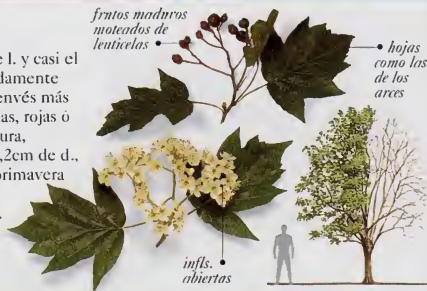
- LUGAR DE ORIGEN C y O de Europa.
- HABITAT Bosques.
- NOTA La especie es probablemente un híbrido del Mostajo (*S. aria*, p. 274) y del *S. silvestre* (*S. torminalis*, p. 282).



Altura	12m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--



Familia ROSACEAE		Especie <i>Sorbus torminalis</i>	Autor (Linnaeus) Crantz
SERBAL SILVESTRE Hojas Anchamente ovadas, h. 10cm de l. y casi el mismo d., con lóbulos profundos y agudamente dentados, haz verde oscuro brillante y envés más pálido, pubescentes de jóvenes, amarillas, rojas o purpúreas en otoño. Corteza Pardo oscura, agrietada en placas escamosas. Flores 1,2cm de d., blancas, en infls. planas, de finales de primavera a principios de verano. Fruto Baya redondeada, pardo bermeja, 1,2cm de l. • LUGAR DE ORIGEN N de Africa, SO de Asia y Europa. • HABITAT Bosques.			
Altura 15m	Forma Anchamente columnar	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo



Familia ROSACEAE		Especie <i>Sorbus vestita</i>	Autor (G. Don) Loddiges
SORBUS VESTITA Hojas Elípticas, h. 20cm o más de l. y 15cm de d., a veces con lóbulos pequeños, agudamente dentadas, blanco pelosas de jóvenes, luego haz verde oscuro brillante y envés densamente cubierto de pelos blancos, con h. 11 pares de nervios. Corteza Gris pálida, desprendiéndose en escamas gruesas. Flores 2cm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. planas de h. 10cm de d., de finales de primavera a principios de verano. Fruto Baya de redondeada a piriforme, 2cm de d., verde, moteada de pardo. • LUGAR DE ORIGEN Himalaya. • HABITAT Bosques de montaña.			
Altura 15m	Forma Anchamente cónica	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo



Familia ROSACEAE		Especie <i>Sorbus vilmosinii</i>	Autor Schneider
SERBAL DE VILMORIN Hojas Pinnadas, h. 15cm de l., con h. aprox. 25 folíolos oblongos de h. 2cm de l., dentados hacia el ápice, con haz verde oscuro brillante y envés verde gris. Corteza Lisa, gris oscura. Flores 6mm de d., blancas, con 5 pétalos, en infls. de h. 10cm de d., de finales de primavera a principios de verano. Fruto Baya redondeada, 1cm de l., rojo intenso al principio, en la madurez blanca. • LUGAR DE ORIGEN SO de China. • HABITAT Bosques de montaña.			
Altura 8m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo



RUTACEAE

LAS 1500 ESPECIES DE árboles, arbustos y plantas trepadoras que pertenecen a esta familia se distribuyen en 150 géneros. Se hallan por todo el mundo, pero sobre todo en regiones tropicales y

templadas y cálidas. Las hojas suelen ser alternas y a menudo compuestas y despiden un vapor aromático al ser restregadas. Las flores son de verdes a blancas o amarillas, normalmente con 4-5 pétalos.

Familia RUTACEAE		Especie <i>Phellodendron amurense</i>	Autor Ruprecht
FELODENDRON DEL AMUR Hojas Pinnadas, h. 35cm de l., con h. 13 folíolos de ovados a lanceolados, acuminados, enteros o con dientes diminutos, h. 10cm de l. y 5cm de d., haz verde intenso brillante y lampiña, envés verde azul, peloso en la base del nervio central, amarillos en otoño. Corteza Pardo gris, gruesa, suberosa, con crestas salientes. Flores Pequeñas y verdosas, las ♂ con anteras salientes, amarillas, en infls. cónicas de unos 7,5cm de l., en pies separados, a mediados de verano. Fruto Redondeado, 1cm de d., verde y, al madurar, negro. • LUGAR DE ORIGEN NE de Asia. • HABITAT Lugares húmedos cerca de arroyos en montañas.			
Altura 12m	Forma Anchamente extendida	Hoja, duración Caduca	Hoja, tipo



Familia	Especie	Autor
RUTACEAS	<i>Ptelea trifoliata</i>	Linnaeus

PTELEA TRIFOLIATA

Hojas Con 3 folíolos de elípticos a ovados de h. 10cm de l. y 4cm de d., enteros o con dientes dispersos, haz verde oscuro brillante, en general más o menos lampiñas por ambas caras, amarillas en otoño, aromáticas al ser restregadas. **Corteza** Gris oscura, casi lisa. **Flores** Aprox. 1cm de d., de verde amarillas a verdes, con 4-5 pétalos, en infls. de h. 7,5cm de d., sobre el extremo de los brotes, a principios de verano. **Fruto** Con 2 semillas en el centro de un ala ancha y circular, h. 2,5cm de d., verde pálido y, al madurar, pardo pálido.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos, matorrales y laderas rocosas.

las hojas jóvenes llegan a ser verde pálidas

las glándulas de la superficie foliar desprenden un aceite aromático

señillas rodeadas por un ala verde

flor. verdosas, diminutas, en infls. erguidas

◁ 'AUREA' Al contemplar la masa del follaje, resultan muy llamativas las hojas jóvenes amarillas de esta forma.

Altura	8m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
RUTACEAS	<i>Tetradium daniellii</i>	(Bennett) Hartley

TETRADIO DE DANIELL

Hojas Pinnadas, h. 30cm de l. o más, con h. 11 folíolos de ovados a oblongos, generalmente corto puntiagudos, enteros, de h. 10cm de l. y 4cm de d., con haz verde oscuro brillante y lampiña y envés verde azul y peloso al menos de jóvenes. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas, blancas, aromáticas, en cabezuelas anchamente planas de h. 15cm de d., sobre el extremo de los brotes, de finales de verano a principios de otoño. **Fruto** Cápsula pequeña, picuda, de pardo roja a casi negra, 8mm de l., en densas infrs.

- LUGAR DE ORIGEN China y Corea.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Antes llamada *Euodia daniellii*.

base de los folíolos jóvenes asimétrica

flor. masculinas con anteras amarillas y exsertas

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
RUTACEAS	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	Siebold & Zuccarini

ZANTHOXYLUM AILANTHOIDES

Hojas Pinnadas, 30cm de l. o más, con h. 15 pares de folíolos oblongos, puntiagudos, de h. 15cm de l. y 5cm de d., con haz verde claro y envés verde azul. **Corteza** Gris y verde, listada, con protuberancias espinosas. **Flores** ♂ y ♀ verde amarillas, en anchas cabezuelas sobre el extremo de los brotes, en pies separados, a finales de verano. **Fruto** Pequeño, verde, con semillas negras.

- LUGAR DE ORIGEN E de Asia.
- HABITAT Bosques.

folíolos finamente subulados

folíolos con dientes muy finos

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
RUTACEAS	<i>Zanthoxylum simulans</i>	Hance

ZANTHOXYLUM SIMULANS

Hojas Pinnadas, h. 20cm de l., con h. 11 folíolos ovados, de dientes dispersos, con acúleos a veces en la haz, verde brillante, y normalmente en el envés, raquis ligeramente alado, aromáticas al ser restregadas, con peciolo aculeados. **Corteza** Gris, con protuberancias cónicas. **Flores** Pequeñas y verdes, en infls. de h. 5cm de d., en verano. **Fruto** Pequeño, redondo y verrugoso, muy aromático, 5mm de d., verde y, al madurar, rojo; al secarse se abre liberando las semillas, negras y brillantes.

- LUGAR DE ORIGEN China.
- HABITAT Matorrales y bosques de montaña.
- NOTA Al ir creciendo, las espigas del tronco se endurecen y forman protuberancias ásperas, como lapas, que caracterizan a la corteza de esta especie.

raquis foliar alado

los tallos presentan espigas planas

frutos verrugosos, con cabillos rojos

las glándulas de los folíolos desprenden un vapor aromático al ser restregados

tronco cubierto de salientes cónicos

Altura	6m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

SALICACEAE

L OS 2 GENEROS Y LAS aprox. 350 especies de árboles y arbustos de esta familia se hallan por todo el mundo, a excepción de Australasia, sobre todo en las regiones templadas septentrionales.

Las hojas son alternas o, a veces, opuestas. Las diminutas flores carecen de pétalos y crecen en amentos, los masculinos y los femeninos casi siempre en pies separados.

Familia SALICACEAE

Especie *Populus alba*

Autor Linnaeus

ALAMO BLANCO

Hojas Variables, en los brotes vigorosos como en los arces, con 3-5 lóbulos, h. 10cm de l. y 7,5cm de d.; en los brotes cortos, de someramente lobuladas a onduladas, ambas blancas y pelosas de jóvenes, luego lampiñas y con haz verde oscura y el envés densamente cubierto de pelos blancos. **Corteza** Gris, fisurada, oscura en la base.

Flores En amentos colgantes, los ♂ h. 7,5cm de l., grises y con anteras rojas, los ♀ h. 5cm de l., verdes, sobre pies separados, a principios de primavera, antes que las hojas jóvenes. **Fruto** Cápsulas pequeñas, verdes, en infrs. de h. 10cm de l., que se abren liberando las semillas, envueltas por pelos blancos y algodonosos.

- LUGAR DE ORIGEN N de Africa, C y O de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques, en lugares húmedos y secos.
- NOTA También llamado Chopo blanco.

hojas jóvenes blancas, pelosas

hojas maduras la haz lampiña

los brotes reños tienen las hojas como los arces

los brotes menos vigorosos tienen las hojas someramente lobuladas

envés de las hojas densamente cubierto de pelos blancos

Altura 30m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia SALICACEAE

Especie *Populus balsamifera*

Autor Linnaeus

ALAMO BALSAMICO CANADIENSE

Hojas Ovoides, h. 12cm de l. y 10cm de d., acuminadas, finamente dentadas, con haz verde brillante y envés blancuzco y provisto de un retículo de nervios, lampiñas por ambos lados, con olor balsámico de jóvenes.

Corteza Gris, crestada. **Flores** En amentos, los ♂ h. 5cm de l., los ♀ h. 7,5cm de l., verdes, en pies separados, a principios de primavera. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, en infrs. de h. 30cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos.

hojas acabadas en una larga punta delgada

fino retículo de nervios en el envés foliar

Altura 30m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia SALICACEAE

Especie *Populus x canadensis*

Autor Moench

ALAMO NEGRO DEL CANADA

Hojas Anchamente triangulares, h. 10cm de l. y d., finamente dentadas, con una punta corta en el ápice y haz verde brillante. **Corteza** Gris pálida, con profundas fisuras verticales.

Flores En amentos, los ♂ h. 10cm de l., los ♀ verdes, en pies separados, a principios de primavera, antes que las hojas. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, que se abren liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos blancos y algodonosos.

- LUGAR DE ORIGEN Jardines.
- NOTA Este grupo de híbridos, del A. carolino (*P. deltoides*), especie norteamericana y el A. negro (*P. nigra*, p. 289) presenta muchas formas, y algunas de ellas son los álamos que más menudito se plantan.

‘MARILANDICA’ > Los profundos surcos le dan a la corteza este nudoso aspecto

corteza gris pálida, con crestas irregulares

hojas con grandes dientes dirigidos hacia la base

◁ ‘ROBUSTA’ Las hojas jóvenes, de color rojo bronce, de esta forma masculina brotan a mediados de primavera y maduran hacia finales de verano tomando entonces un color verde intenso brillante

hojas jóvenes de un brillo sorprendente

corteza con crestas verticales

Δ ‘SEROTINA AUREA’

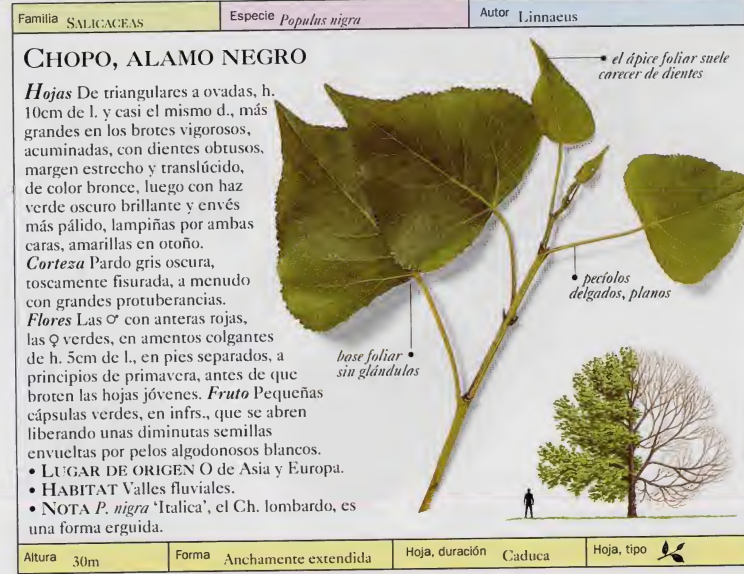
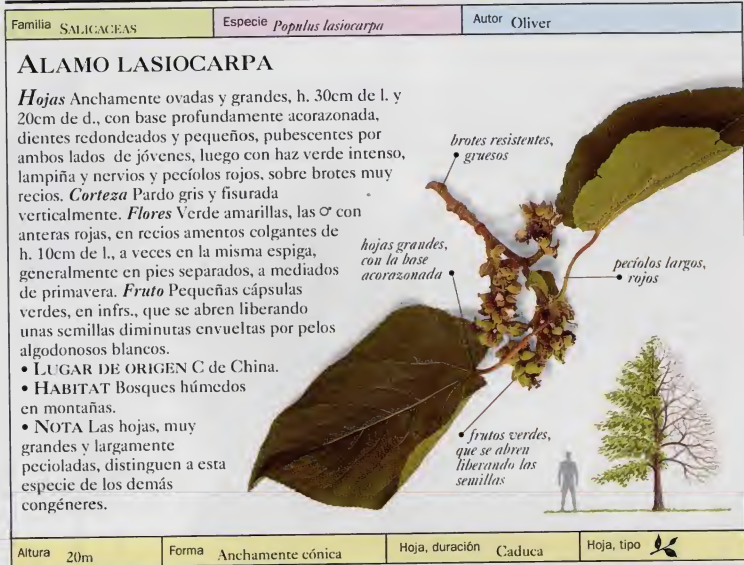
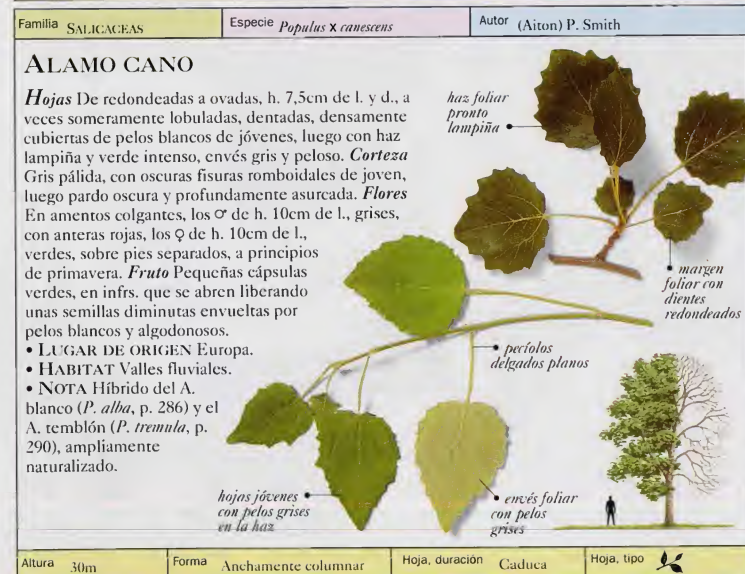
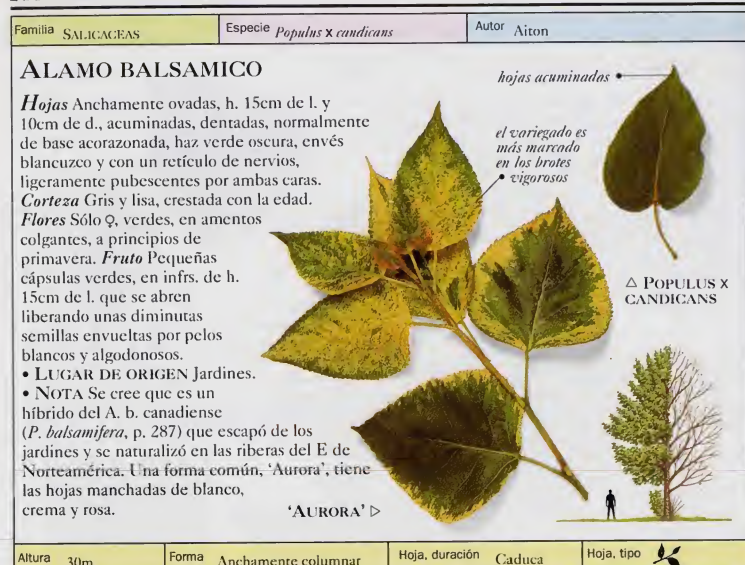
Esta forma masculina de follaje otoñal amarillo vivo produce las hojas a finales de primavera.

Altura 30m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo



Familia	Especie	Autor
SALICACEAS	<i>Populus szechuanica</i>	Schneider

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	---

ALAMO DE SECHUAN

Hojas Ovadas, h. 30cm de l. y 20cm de d. o más en los brotes vigorosos, normalmente mucho menores en los cortos, con base de redondeada a acorazonada y acuminadas, dientes obtusos, de color rojizo a bronce de jóvenes, luego haz verde oscura y envés más pálido, lampiñas por ambos lados. **Corteza** Gris rosada, agrietada en grandes láminas lisas con la edad. **Flores** Pequeñas y apétalas, las ♂ con anteras rojo intenso, las ♀ verdes, en amentos colgantes en pies separados, a mediados de primavera, antes de que broten las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, en infrs. de h. 16cm de l., que se abren liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos algodonosos blancos.

- LUGAR DE ORIGEN O de China.
- HABITAT Bosques húmedos de montaña.
- NOTA Las hojas del ejemplar aquí representado, var. *thibetica*, tienen el envés ligeramente peloso.

VAR. THIBETICA ▷

hojas jóvenes de color rojo bronce

envés foliar con nervios suavemente pelosos

◁ VAR THIBETICA

nervio central y pecíolos rojos



Familia	Especie	Autor
SALICACEAS	<i>Populus tremula</i>	Linnaeus

ALAMO TEMBLON

Hojas De redondeadas a anchamente ovadas, h. 7,5cm de l. y d., ovadas y más grandes en los chupones, con dientes redondeados, de color bronce de jóvenes, luego haz verde gris y envés más pálido, normalmente lampiñas por ambos lados, amarillas en otoño, con pecíolos planos. **Corteza** Gris y lisa, luego con la base más oscura y crestada. **Flores** ♀ con anteras rojas, ♂ verdes, en amentos colgantes de h. 7,5cm de l., en pies separados, a principios de primavera, antes de que broten las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeñas cápsulas verdes, en infrs., que se abren liberando unas diminutas semillas envueltas por pelos algodonosos blancos.


- LUGAR DE ORIGEN Asia, N de África y Europa.
- HABITAT Bosques y matorrales en suelos pobres. En el S de su región se encuentra en las montañas.

base foliar con 3 nervios definidos

hojas con dientes muy toscos

pecíolos largos, delgados y planos



Altura	20m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	---

Familia	Especie	Autor
SALICACEAS	<i>Salix alba</i>	Linnaeus

SAUCE BLANCO

Hojas Lanceoladas, h. 10cm de l. y 1,5cm de d., estrechadas por ambos extremos, más delgada en el ápice, plateado pelosas de jóvenes, luego con haz verde y envés gris o verde azul.

Corteza Pardo gris, profundamente fisurada. **Flores** Muy pequeñas, apétalas, en amentos delgados, cilíndricos, de extendidos a casi erguidos, los ♂ h. 5cm de l., amarillos, los ♀ h. 4cm de l., en pies separados, en primavera, cuando brotan las hojas jóvenes. **Fruto** Pequeña cápsula gris, 5mm de l., que se abre liberando las semillas, blancas y sedosas.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia y Europa.
- HABITAT Riberas y prados junto al agua.
- NOTA Se cultiva mucho en su lugar de origen, especialmente en zonas costeras húmedas, junto a ríos.

SALIX ALBA

follaje joven plateado, claramente peloso

hojas formando una fina punta

yemas foliares en los brotes invernales • desnudos

follaje maduro verde oscuro

'BRITZENSIS' ▷


Los brotes jóvenes de esta forma, denominada. S. escarlata, son de color rojo anaranjado vivo durante los meses de invierno.

VAR. CAERULEA ▷

Los palos de cricket se hacen tradicionalmente con la madera de esta variedad.

hojas gris azules, ligeramente glaucas



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	---



Familia	Especie	Autor
SALICACEAS	<i>Salix pentandra</i>	Linnaeus

SAUCE LAURIFOLIO			
<p>Hojas De elípticas a estrechamente ovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., cortamente acuminadas, con dientes finos, haz de un verde muy oscuro y brillante, envés más pálido, lampiñas por ambos lados, un poco aromáticas. Corteza Pardo gris, con fisuras someras. Flores Muy pequeñas, apétalas, las ♂ amarillo vivo, las ♀ verdes, en amentos cilíndricos de h. 5cm de l., sobre pies separados, a principios de verano después de que brotan las hojas jóvenes. Fruto Pequeña cápsula verde, 6mm de l., que se abre liberando semillas blancas y sedosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Asia y Europa. • HABITAT Riberas y prados. 			
Altura	15m	Forma	Anchamente extendida
Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	

Familia	Especie	Autor
SALICACEAS	<i>Salix x sepulcralis</i>	Simonkai

SAUCE SEPULCRAL			
<p>Hojas Estrechamente lanceoladas, h. 12cm de l. y 2cm de d., acuminadas, finamente dentadas, apenas pelosas de jóvenes, luego con haz verde vivo, envés verde azul, lampiñas, sobre delgados brotes amarillentos y colgantes. Corteza Pardo gris pálida, con fisuras someras. Flores Pequeñas y apétalas, en amentos de h. 7,5cm de l., a menudo sobre la misma espiga, en primavera. Fruto Pequeña cápsula verde, 3mm de l., que se abre liberando unas semillas blancas y sedosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN Jardines. • NOTA Híbrido del S. blanco (<i>S. alba</i>, p. 291) y el S. llorón (<i>S. babylonica</i>, p. 292). De sus muchas formas, la más conocida es 'Chrysocoma', el conocido sauce llorón aquí representado. 			
Altura	20m	Forma	Anchamente colgante
Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	

SAPINDACEAE

ESTA FAMILIA MUY EXTENDIDA sobre todo por las regiones tropicales y subtropicales, tiene unas 1500 especies de plantas trepadoras, árboles y arbustos caducifolios distribuidos en

unos 150 géneros. Las hojas son alternas, simples, pinnadas, bipinnadas o trifolioladas. Las flores masculinas y las femeninas suelen tener 5 pétalos. El fruto es seco y alado.

Familia	Especie	Autor
SAPINDACEAS	<i>Koeleruteria paniculata</i>	Laxmann

ARBOL CHINO DEL BARNIZ			
<p>Hojas Pinnadas o parcialmente bipinnadas, h. 45cm de l., lobuladas o divididas en folíolos de h. 10cm de l., dentadas, con haz verde oscura, pubescentes, amarillas en otoño. Corteza Pardo pálida, con fisuras someras. Flores Aprox. 1,2cm de d., amarillas, con 4 pétalos, en panículas cónicas de h. 45cm de l., en el extremo de los brotes, de mediados a finales de verano. Fruto Cápsula vesiculiforme, h. 5cm de l., verde, o verde y teñida de rojo y, al madurar, pardo pálida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN China, Corea. • HABITAT Valles fluviales cálidos y secos. 			
Altura	12m	Forma	Anchamente extendida
Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	

Familia	Especie	Autor
SAPINDACEAS	<i>Xanthoceras sorbifolium</i>	Bunge

XANTHOCERAS SORBIFOLIUM			
<p>Hojas Pinnadas, h. 30cm de l., con h. 17 folíolos estrechamente elípticos, dentados, de h. 6cm de l., con haz verde oscuro brillante, lampiña. Corteza Pardo gris, fisurada y con crestas escamosas. Flores h. 3cm de d., blancas, con 5 pétalos amanchados de verde amarillo y luego rojos en la base, en racimos erguidos de h. 25cm de l., en el extremo de los viejos brotes, a finales de primavera, cuando brotan las hojas jóvenes o inmediatamente después. Fruto Cápsula lisa, de cubierta gruesa, verde, h. 6cm de d., más ancha por arriba, con varias semillas del tamaño de guisantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LUGAR DE ORIGEN China. • HABITAT Matorrales. 			
Altura	8m	Forma	Anchamente columnar
Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	

SCROPHULARIACEAE

ESTA GRAN FAMILIA tiene unas 4500 especies y 220 géneros de plantas leñosas y herbáceas que se hallan por todo el mundo. Las hojas,

alternas u opuestas, pueden ser simples o lobuladas. Las flores suelen tener la corola pentalobulada y bilabiada. El fruto es una cápsula.



SIMAROUBACEAE

ESTA FAMILIA DE UNOS 20 géneros y 150 especies de árboles y arbustos se halla en las regiones tropicales y subtropicales y también en

regiones templadas de Asia. Las hojas son alternas y a menudo pinnadas. Las flores son pequeñas y tienen 5 pétalos; las femeninas dan lugar al fruto.



STYRACACEAE

EXISTEN APROX. 12 géneros y 150 especies de árboles y arbustos caducifolios en esta familia, que se hallan en el E de Asia, desde el S de los Estados Unidos hasta América

Central y Meridional y en el Mediterráneo (con una sola especie). Las hojas son alternas y simples. La corola tiene la base tubular y se divide en 5-7 lóbulos.



Familia	ESTIRACACEAS	Especie	<i>Pterostyrax hispida</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	--------------	---------	----------------------------	-------	---------------------

PTEROSTYRAX HISPIDO

Hojas De oblongas a ovadas, h. 20cm de l. y 10cm de d., con base estrechada, ápice puntiagudo, haz verde vivo y lámpina o casi y envés verde gris y más o menos peloso. **Corteza** Pardo gris pálida y suberosa, con fisuras anaranjadas. **Flores** Aprox. 6mm de d., blancas, perfumadas, con conspicuos estambres exsertos, en panículas colgantes de h. 20cm de l., de principios a mediados de verano. **Fruto** Pequeño, gris y seco, aprox. 1,2cm de l., con 5 costillas y cubierto de cerdas pardo amarillas.

- LUGAR DE ORIGEN China y Japón.
- HABITAT Bosques y cerca de arroyos en zonas montañosas.

• *margen foliar con dientes diminutos*

• *corola al principio cerrada sobre los largos estambres sobresalientes*

• *infis. colgantes, con forma característica*

Altura	12m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ESTIRACACEAS	Especie	<i>Syrax hemsleyana</i>	Autor	Diels
---------	--------------	---------	-------------------------	-------	-------

ESTORAQUE DE HEMSLEY

Hojas De ovadas a obovadas, h. 13cm de l. y 8cm de d., acuminadas, con base oblicua y dientes dispersos, lámpinas o casi. **Corteza** Gris pálida. **Flores** Aprox. 1,5cm de l., con corola pentalobulada, blanca, de anteras amarillas y cáliz densamente cubierto de pelos pardos, en racimos extendidos de h. 15cm de l., que brotan del extremo de las ramas cortas, a principios de verano. **Fruto** Ovado, gris y bacciforme, 1,5cm de l., con una sola semilla.

- LUGAR DE ORIGEN C de China.
- HABITAT Bosques y matorrales.
- NOTA Las formas cultivadas pueden ser más altas que los ejemplares silvestres. Esta especie se asemeja a *Syrax obassia* (p. 299), pero tiene las yemas foliares expuestas, pardas, y las hojas menos pubescentes.

• *pelos del cáliz pardo oscuros*

• *base foliar asimétrica*

• *anteras amarillo doradas*

Altura	8m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ESTIRACACEAS	Especie	<i>Syrax japonica</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	--------------	---------	-----------------------	-------	---------------------

ESTORAQUE JAPONES

Hojas De elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 5cm de d., bruscamente acuminadas, con base estrechada y dientes dispersos o finos, haz verde brillante fuerte, en otoño amarillas o rojas. **Corteza** Pardo gris oscura y lisa, con fisuras pardo anaranjadas después. **Flores** Aprox. 1,5cm de l., con corola pentalobulada, blanca o teñida de rosa, anteras amarillas, ligeramente perfumadas, de cabillos delgados, en cortos racimos o colgando aisladas bajo las ramas, de finales a mediados de verano. **Fruto** De redondeado a ovado, gris y bacciforme, h. 1,5cm de l., con una sola semilla.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Lugares soleados, normalmente en suelos muy húmedos.
- NOTA Es un árbol pequeño o un arbusto bello y elegante.

• *hojas verde brillantes, con envés más mate*

• *flores acampanadas, que cuelgan bajo las ramas*

Altura	10m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ESTIRACACEAS	Especie	<i>Syrax obassia</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	--------------	---------	----------------------	-------	---------------------

ESTORAQUE JAPONES DE HOJAS GRANDES

Hojas Variables, de elípticas a redondeadas, h. 20cm de l. y casi el mismo d., con haz verde oscura y lámpina y envés gris azul y densamente peloso. **Corteza** Pardo gris y lisa, verticalmente fisurada con la edad. **Flores** Aprox. 2,5cm de l., con corola pentalobulada, blanca, de anteras amarillas, perfumadas, en racimos horizontales extendidos de h. 15cm de l., de principios a mediados de verano. **Fruto** Ovado, gris y bacciforme, Aprox. 2cm de l., con una sola semilla.

- LUGAR DE ORIGEN N de China, Japón y Corea.
- HABITAT Bosques húmedos.
- NOTA Los racimos florales a menudo quedan ocultos por las grandes y anchas hojas.

• *envés foliar densamente peloso*

• *las hojas más grandes se hallan en el extremo de los brotes*

• *los laxos racimos cuelgan bajo las hojas*

Altura	12m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

THEACEAE

ESTA FAMILIA TIENE 30 géneros y más de 600 especies de árboles y arbustos caducifolios. Crecen principalmente en regiones tropicales, en especial Asia y América, pero

también en zonas templadas del E de Asia y del SE de los Estados Unidos. Las hojas son simples y de ordinario alternas. Las flores suelen ser grandes y vistosas, con 5 pétalos.

Familia	TEACEAS	Especie	<i>Stewartia malacodendron</i>	Autor	Linnaeus
---------	---------	---------	--------------------------------	-------	----------

FALSA CAMELIA SEDOSA

Hojas De ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 5cm de d., puntiagudas, dentadas, con haz lampiña y envés más pálido y peloso. **Corteza** De gris pálida a parda, lisa.

Flores Ciatiformes, muy abiertas, 10cm de d., blancas, con numerosos estambres y anteras azuladas, aisladas, en verano. **Fruto** Cápsula leñosa, pardo roja, 1,5cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN SE de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques húmedos en llanuras costeras.



Altura	6m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	TEACEAS	Especie	<i>Stewartia monadelphica</i>	Autor	Siebold & Zuccarini
---------	---------	---------	-------------------------------	-------	---------------------

STEWARTIA MONADELPHICA

Hojas De elípticas a ovadas, h. 10cm de l. y 3cm de d.,

acuminadas, dentadas, con haz verde oscuro brillante y pelos dispersos por ambas caras, en otoño de color púrpureo rojo intenso. **Corteza** Lisa, se desprende en escamas que dejan manchas grises, pardo pálidas y pardo rojas. **Flores** 4cm de d., blancas, con 5 pétalos y numerosos estambres provistos de filamentos cremosos y anteras oscuras, con 2 brácteas foliosas, aisladas o en parejas en las axilas foliares, en verano. **Fruto** Cápsula leñosa, pardo roja, aprox. 1cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN S del Japón y Corea.
- HABITAT Bosques de montaña.



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	TEACEAS	Especie	<i>Stewartia pseudocamellia</i>	Autor	Maximowicz
---------	---------	---------	---------------------------------	-------	------------

STUARTIA PSEUDOCAMELIA

Hojas De anchamente ovadas a elípticas, h. 10cm de l. y 6cm de d., cortamente acuminadas, con dientes finos, haz verde oscura y lampiña y envés lampiño o peloso, de amarillas a anaranjadas en otoño. **Corteza** Pardo roja, desprendiéndose en finas placas irregulares que dejan manchas grises y rosas. **Flores** 6cm de d., blancas, con 5 pétalos y numerosos estambres provistos de filamentos amarillos y anteras más oscuras, con 2 brácteas foliosas por fuera de los sépalos, aisladas o en parejas en las axilas foliares, en verano. **Fruto** Cápsula leñosa pardo roja, aprox. 2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Japón.
- HABITAT Bosques de montaña.
- NOTA Como en otras especies de *Stewartia*, los 5 pétalos están soldados por la base y la flor cae intacta.



▽ STEWARTIA PSEUDOCAMELIA

△ VAR. KOREANA
Las flores de esta variedad nativa de Corea están más abiertas que las de la forma típica. Sin embargo, sus hojas, un poco más grandes, toman el mismo color en otoño.

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

TILIACEAE

L OS TILOS, DEL GÉNERO *Tilia*, son los apreciados miembros de esta familia, que comprende más de 700 especies de árboles, arbustos y plantas herbáceas, incluidos en unos 50 géneros. La mayoría se halla en los trópicos, pero los tilos crecen en las

regiones templadas del hemisferio norte. Las hojas son alternas y a veces lobuladas, frecuentemente con pelos estrellados. Flores a menudo perfumadas, pequeñas, en general con 5 pétalos y 5 sépalos y numerosos estambres.

Familia TILIACEAE

Especie *Tilia americana*

Autor Linnaeus

TILO AMERICANO

Hojas De anchamente ovadas a casi redondeadas, h. 20cm de l. y 15cm de d., bruscamente acuminadas, con dientes toscos y puntiagudos, haz verde intenso mate, envés más pálido y bastante brillante, luego lampiñas por ambos lados, a excepción de los penachos pardos de las axilas nerviosas del envés. **Corteza** De parda a gris, agrietada en largas crestas escamosas. **Flores** 1,5cm de d., amarillo pálido, con 5 pétalos, perfumadas, en infls. péndulas de h. 10 y provistas de una bráctea oblonga de h. 10cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, leñoso, verde gris pálido, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN E de Norteamérica.
- HABITAT Bosques húmedos.



Altura 25m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia TILIACEAE

Especie *Tilia cordata*

Autor Miller

TILO DE HOJA PEQUEÑA

Hojas Redondeadas, h. 7,5cm de l. y d., acuminadas, dentadas, con base acorazonada, haz verde brillante y envés verde azul, lampiñas, a excepción de los penachos de las axilas nerviosas del envés, amarillas en otoño.

Corteza Gris y lisa, luego pardo gris y asurcada con la edad. **Flores** 2cm de d., amarillo pálido, con 5 pétalos, perfumadas, en infls. de h. 10 provistas de una bráctea de h. 10cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, leñoso, verde gris, aprox. 6mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN O de Asia y Europa.
- HABITAT Sobre calizas.



Altura 30m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia TILIACEAE

Especie *Tilia x euchlora*

Autor K. Koch

TILO DEL CAUCASO

Hojas Anchamente ovadas, h. 10cm de l. y d., puntiagudas, con haz verde oscura y envés más pálido y lampiño, a excepción de los penachos de las axilas nerviosas. **Corteza** Gris, lisa, agrietada con la edad. **Flores** 2cm de d., amarillo pálido, con 5 pétalos, en infls. de h. 7 provistas de una bráctea verde de h. 7,5cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Leñoso, verde gris, aprox. 1,2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Desconocido.
- NOTA Puede ser un híbrido de *T. dasystyla* y *T. cordata*.



Altura 20m

Forma Anchamente columnar

Hoja, duración Caduca

Hoja, tipo

Familia	Especie	Autor
TILIACEAS	<i>Tilia x europea</i>	Linnaeus

Altura	40m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

TILO HOLANDES

▽ *TILIA x EUROPAEA*

Hojas De anchamente ovadas a redondeadas, h. 10cm de l. y d., bruscamente corto puntiagudas, con base acorazonada, dientes toscos, haz verde oscura y envés más pálido, lampiño, a excepción de los penachos de las axilas nerviosas.

Corteza Pardo gris con fisuras someras. **Flores** Pequeñas, 2cm de d., amarillo pálidas, perfumadas, con cinco pétalos, en infls. de h. 10 provistas de una bráctea pálida de h. 10cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Ovado, leñoso, verde gris, aprox. 1,2cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** Europa.
- **HABITAT** Con sus progenitores.
- **NOTA** Llamado también *T. x vulgaris*. Híbrido de *T. cordata* (p. 303) y *T. platyphyllos* (p. 305).

penachos de pelos en las axilas de los nervios del envés foliar

cada infl. tiene una bráctea verde pálida

◁ 'WRATISLAVIENSIS'

El follaje joven, de color amarillo vivo, de esta forma acaba tornándose verde al madurar.



Familia	Especie	Autor
TILIACEAS	<i>Tilia mongolica</i>	Maximowicz

TILO MONGOL

Hojas Anchamente ovadas, h. 7,5cm de l. y d., con 3-5 lóbulos, acuminadas, agudamente dentadas, rojizas de jóvenes, luego con haz verde oscuro brillante y envés verde azul, lampiñas, a excepción de los penachos de las axilas nerviosas del envés, amarillas en otoño, con peciolos rojos. **Corteza** Gris y lisa. **Flores** Pequeñas, 2cm de d., amarillo pálidas, perfumadas, con cinco pétalos en infls. colgantes de h. 20 provistas de una estrecha bráctea verde pálida de h. 10cm de l., a mediados de verano. **Fruto** Redondeado, leñoso, verde gris, aprox. 1,2cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** NE de Asia.
- **HABITAT** Laderas de montaña.
- **NOTA** Se distingue fácilmente por las hojas, con sus lóbulos acaracterísticos y sus dientes aguzados.

hojas lobuladas con dientes aguzados

haz foliar verde oscuro al madurar

diminutos penachos en las axilas de los nervios



Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	Especie	Autor
TILIACEAS	<i>Tilia platyphyllos</i>	Scopoli

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

TILO DE HOJA GRANDE

T. PLATYPHYLLOS

Hojas De redondeadas a anchamente ovadas, h. 12cm de l. y d., cortamente acuminadas, con base acorazonada, dientes agudos, haz verde oscura y envés más pálido, pelos por ambos lados, especialmente en el envés, amarillas en otoño. **Corteza** Gris, con fisuras someras.

Flores Pequeñas, 2cm de d., amarillo pálidas, perfumadas, con 5 pétalos, en infls. colgantes de unas 5 provistas de una bráctea verde pálida de h. 12cm de l., de principios a mediados de verano.

Fruto Redondeado, leñoso, verde gris, aprox. 1,2cm de l., con 5 costillas.

- **LUGAR DE ORIGEN** SO de Asia y Europa.
- **HABITAT** Bosques húmedos.

hojas profundamente nervadas

las infls. cuelgan de las brácteas, de color verde pálido

hojas con grandes dientes agudos

◁ 'LACINIATA'

Esta forma poco común tiene las hojas estrechamente ovadas y retorcidas.



Familia	Especie	Autor
TILIACEAS	<i>Tilia tomentosa</i>	Moench

TILO PLATEADO

Hojas Redondeadas, h. 12cm de l. y 10cm de d., a menudo ligeramente lobuladas, de ordinario con base oblicuamente acorazonada, cortamente acuminadas, con dientes agudos, haz verde oscura y envés blanco peloso. **Corteza** Gris, con crestas someras. **Flores** Pequeñas, 2cm de d., amarillo pálidas, muy perfumadas, con 5 pétalos, en infls. colgantes de h. 10 provistas de una bráctea verde pálida de h. 10cm de l., de mediados a finales de verano. **Fruto** De redondeado a ovado, leñoso, verde gris, h. 1,2cm de l.

- **LUGAR DE ORIGEN** SO de Asia, SE de Europa.
- **HABITAT** Bosques mixtos caducifolios y perennifolios.
- **NOTA** También llamado *T. argentea*. Sus perfumadas flores son fatales para las abejas.

las hojas pueden ser ligeramente lobuladas

infls. con h. 10 flores

TILIA TOMENTOSA

envés foliar característico plateado

◁ 'PETIOLARIS'

El tilo plateado lloron es una forma seleccionada por sus brotes colgantes y sus hojas de largos peciolos.



Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

TROCHODENDRACEAE

EL ÚNICO GÉNERO con sólo una especie descrita a continuación, pertenece a esta familia. El parentesco es poco seguro, aunque se cree en general

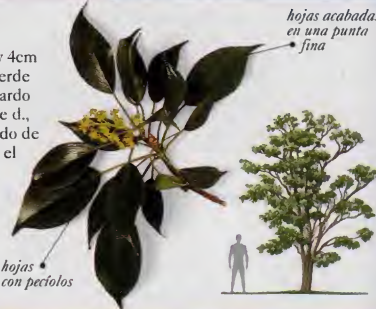
que es relativamente primitiva dentro de las angiospermas. Se piensa que está más emparentada con *Cercidiphyllum* (p. 133) o *Drimys* (p. 310).

Familia	Especie	Autor
TROCHODENDRACEAE	<i>Trochodendron aralioides</i>	Siebold & Zuccarini

TROCHODENDRON

Hojas Estrechamente elípticas, h. 12cm de l. y 4cm de d., dentadas, menos hacia la base, con haz verde oscura y envés más pálido. **Corteza** De gris a pardo oscuro, con lenticelas conspicuas. **Flores** 2cm de d., verde vivo, apétalas, con los estambres irradiando de un disco verde, en racimos de h. 12cm de l., en el extremo de los brotes, a finales de primavera y principios de verano. **Fruto** Infr. semiesférica, verde, parda en la madurez, con estigmas persistentes.

- LUGAR DE ORIGEN Japón, Corea y Taiwán.
- HABITAT Bosques de montaña.



hojas acabadas en una punta fina

hojas con pecíolos

Altura 20m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

ULMACEAE

ESTA FAMILIA CONTIENE unos 15 géneros y 150 especies caducifolias y perennifolias que crecen silvestres en las regiones tropicales y en las templadas


septentrionales. Las hojas son alternas. Las flores son pequeñas y carecen de pétalos. El fruto puede ser alado y seco, carnoso con una sola semilla o una nuez.

Familia	Especie	Autor
ULMACEAE	<i>Celtis australis</i>	Linnaeus

ALMEZ

Hojas De lanceoladas a ovadas, h. 15cm de l. y 5cm de d., con punta delgada, haz verde oscura o clara y ásperamente pelosa, envés verde gris y suavemente peloso. **Corteza** Gris pálida, lisa. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas, verdes, apétalas, aisladas o en pequeñas inflos. en las axilas foliares, separadas en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Redondeado, bacciforme, aprox. 1cm de d., casi negro al madurar.

- LUGAR DE ORIGEN SO de Asia, S de Europa.
- HABITAT Laderas cálidas, secas y rocosas.



haz foliar áspera

base de la hoja con tres nervios

hojas con dientes agudos

Altura 20m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia	Especie	Autor
ULMACEAE	<i>Celtis laevigata</i>	Willdenow

PALO BLANCO

Hojas Estrechamente ovadas, h. 10cm de l. y 4cm de d., trinervadas, a menudo de base oblicua, acuminadas, enteras o con algunos dientes, de un verde bastante pálido, lampiñas. **Corteza** Gris pálida, lisa, con lenticelas suberosas. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdes, apétalas, aisladas o en pequeñas inflos. en las axilas foliares, separadas o en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Redondeado, bacciforme, comestible y de rojo anaranjado a purpúreo, aprox. 8mm de d.

- LUGAR DE ORIGEN N de México, S de los Estados Unidos.
- HABITAT Bosques y terrenos inundables húmedos.
- NOTA La forma representada, var. *smallii*, tiene hojas con dientes más prominentes.



hojas fuertemente acuminadas

hojas lampiñas por ambos lados

VAR. SMALLII

Familia	Especie	Autor
ULMACEAE	<i>Celtis occidentalis</i>	Linnaeus

ALMEZ OCCIDENTAL

Hojas Ovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., trinervadas, a menudo de base oblicua, acuminadas, dentadas, con haz lampiña o áspera y envés peloso. **Corteza** Gris y lisa, con excrecencias suberosas, asurcada y escamosa con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdes, apétalas, aisladas o en pequeñas inflos. en las axilas foliares, separadas en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Redondeado, bacciforme, comestible, de rojo anaranjado a purpúreo, aprox. 1cm de d.

- LUGAR DE ORIGEN Norteamérica.
- HABITAT Bosques ricos y laderas de colinas.
- NOTA Puede ser un árbol o un arbusto.



haz foliar brillante

hojas enteras por debajo del centro

base foliar con 3 nervios

fruto rojo o purpúreo

Familia	Especie	Autor
ULMACEAE	<i>Celtis occidentalis</i>	Linnaeus

Altura 25m Forma Anchamente columnar Hoja, duración Caduca Hoja, tipo

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus x hollandica</i>	Autor	Miller
---------	----------	---------	---------------------------	-------	--------

OLMO HIBRIDO HOLANDES

Hojas De ovadas a elípticas, h. 12cm de l. y 6cm de d., acuminadas, dentadas, con envés de ordinario peloso. **Corteza** Pardo gris, con crestas. **Flores** Diminutas, rojas, en inflos. sobre los brotes, a principios de primavera. **Fruto** Semilla alada, h. 25cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN Europa.
- HABITAT Bosques y setos.
- NOTA Híbrido de *U. glabra* y *U. minor* (v. infra).

base foliar asimétrica
haz foliar brillante

'KLEMER'
Esta forma se originó en Bélgica. Es un árbol estrechamente cónico.

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus japonica</i>	Autor	(Rehder) Sargent
---------	----------	---------	-----------------------	-------	------------------

OLMO JAPONES

Hojas De elípticas a obovadas, h. 10cm de l. y 6cm de d., estrechada hacia la base, desigual, acuminada, doblemente dentadas, con haz verde oscura, pelosa y envés más pálido, pubescente en los nervios. **Corteza** Gris pálida, fisurada. **Flores** Muy pequeñas, rojas, en pequeñas inflos. sobre los brotes, en primavera. **Fruto** Semilla alada, 1,5cm de l., que madura unas cuantas semanas después de la floración.

- LUGAR DE ORIGEN NE de Asia, Japón.
- HABITAT Bosques, lugares rocosos y turberas.

base foliar sólo un poco asimétrica
hojas acabadas en una punta bristly

Altura	30m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus minor</i>	Autor	Miller
---------	----------	---------	--------------------	-------	--------

OLMO

Hojas De elípticas a obovadas, h. 12cm de l. y 6cm de d., puntiagudas, doblemente dentadas, con haz verde vivo brillante y lampiña y envés peloso en las axilas nerviosas. **Corteza** Pardo gris, cristada. **Flores** Diminutas, rojas, en inflos., a principios de primavera. **Fruto** Pequeña semilla alada.

- LUGAR DE ORIGEN N de África, SO de Asia y Europa.
- HABITAT Bosques y setos.
- NOTA Aquí se representa la var. *vilgaris* (antes *U. procera*).

VAR. VULGARIS

hojas redondeadas
hojas con dientes dobles y agudos

Altura	30m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus parvifolia</i>	Autor	Jacquin
---------	----------	---------	-------------------------	-------	---------

OLMO CHINO

Hojas De elípticas a ovadas u obovadas, h. 6cm de l. y 4cm de d., de base oblicua, puntiagudas, agudamente dentadas, con haz verde oscuro brillante, a veces áspera, envés peloso en las axilas nerviosas, amarillas, rojas o purpúreas en otoño. **Corteza** Pardo gris, desprendiéndose en escamas. **Flores** Diminutas, rojas, en inflos. sobre las axilas foliares, a principios de otoño. **Fruto** Pequeña semilla con ala verde y 8mm de l.

- LUGAR DE ORIGEN E de Asia.
- HABITAT Lugares rocosos.

base foliar oblicua
las hojas pueden permanecer en invierno

Altura	15m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Ulmus pumila</i>	Autor	Linnaeus
---------	----------	---------	---------------------	-------	----------

OLMO SIBERIANO

Hojas De elípticas a estrechamente ovadas, h. 6cm de l. y 2,5cm de d., de base casi simétrica, acuminadas, agudamente dentadas, con haz verde oscura, lampiñas o casi por ambos lados. **Corteza** Pardo gris, áspera, arrugada. **Flores** Muy pequeñas, rojas, en inflos. sobre los brotes, en primavera, antes que las hojas. **Fruto** Pequeña semilla rodeada de un ala redondeada, verde y escotada, 1,2cm de l.

- LUGAR DE ORIGEN C y E de Asia.
- HABITAT Suelo arenoso o pedregoso.

base foliar casi simétrica
ápice con punta curvada

Altura	20m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAS	Especie	<i>Zelkova carpinifolia</i>	Autor	(Pallas) K. Koch
---------	----------	---------	-----------------------------	-------	------------------

AZAD

Hojas De elípticas a oblongas, h. 10cm de l. y 5cm de d., con aprox. 10 pares de nervios acabados en dientes triangulares, haz verde oscuro y un poco áspera, envés peloso, pardo anaranjadas en otoño. **Corteza** Gris y lisa, escamosa con la edad; tronco estriado. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdes, en inflos. separadas sobre el mismo pie, en primavera. **Fruto** Pequeño y redondeado.

- LUGAR DE ORIGEN Cáucaso y N del Irán.
- HABITAT Bosques.
- NOTA Se distingue fácilmente por su tronco corto, dividido en numerosas ramas erguidas.

petiolo corto
margen foliar con grandes dientes anchos

Altura	25m	Forma	Anchamente columnar	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	---------------------	----------------	--------	------------	--

Familia	ULMACEAE	Especie	<i>Zelkova serrata</i>	Autor	(Thunberg) Makino
---------	----------	---------	------------------------	-------	-------------------

KEAKI

Hojas De ovadas a oblongo ovadas, h. 12cm de l. y 5cm de d., acuminadas, con base redondeada, dientes agudos y acabados en una punta corta, haz verde oscura y ligeramente áspera, envés más pálido y casi lampiño, amarillos, anaranjados o rojas en otoño. **Corteza** Gris pálida y lisa, escamosa con la edad. **Flores** ♂ y ♀ pequeñas y verdes, en los brotes jóvenes y en el mismo pie, en primavera. **Fruto** Pequeño y redondeado.

- LUGAR DE ORIGEN China, Japón y Corea.
- HABITAT Suelos húmedos.

▽ **ZELKOVA SERRATA**

◁ **ZELKOVA SINICA**
Especie parecida. Sus hojas, de dientes esparcidos, se estrechan hacia la base.

Altura	40m	Forma	Anchamente extendida	Hoja, duración	Caduca	Hoja, tipo	
--------	-----	-------	----------------------	----------------	--------	------------	--

WINTERACEAE

FAMILIA PRIMITIVA, posiblemente emparentada con las magnolias (*Magnolia*, pp. 202-215). Unos 5 géneros y 60 especies de árboles y arbustos perennifolios se encuentran en

Madagascar, desde México hasta Sudamérica y desde el SE de Asia hasta Australia y Nueva Zelanda. Hojas alternas y enteras, flores con 5 o más pétalos y frutos pequeños, bacciformes, agrupados.

Familia	WINTERACEAE	Especie	<i>Drimys winteri</i>	Autor	J. R. & J. G. Foster
---------	-------------	---------	-----------------------	-------	----------------------

FALSO CANELO DE SUDAFRICA

Hojas De oblongas a elípticas, h. 20cm de l. y 6cm de d., enteras, con haz verde oscuro brillante y envés de verde azulado a blanco azulado, coriáceas, aromáticas al ser restregadas. **Corteza** Pardo gris y lisa, muy aromática. **Flores** 4cm de d., blancas, perfumadas, con numerosos pétalos delgados, en grandes infls., de primavera a principios de verano. **Fruto** Baya pequeña, verde, negro purpúrea en la madurez, en infrs. de largos pedúnculos.

- LUGAR DE ORIGEN México y Sudamérica.
- HABITAT Montañas.
- NOTA El nombre procede del capitán William Winter, que navegó con Sir Francis Drake en el s. XVI. Utilizaba la corteza (como fuente de vitamina C) contra el escorbuto.

Altura 15m Forma Anchamente cónica Hoja, duración Perenne Hoja, tipo

GLOSARIO

SE HA MANTENIDO una cantidad mínima de términos técnicos, pero la utilización de muchos de ellos es inevitable. Las palabras en negrita dentro de las definiciones se explican también

en el glosario. Puede consultar en PLANTAS HÍBRIDAS (p. 8), ARBOL DE UNA FAMILIA (p. 9), ¿QUE ES UNA ARBOL? (pp. 12-13), PARTES DE UN ARBOL (pp. 14-15) y ¿CONIFERA O PLANIFOLIO? (pp. 16-17).

- **ACETABULADO**
Como un vaso ancho y redondo.
- **ACUMINADO**
Ahusado gradualmente hasta acabar en una punta o acumen.
- **ANENTO**
Grupo colgante de brácteas y flores diminutas, a menudo unisexuales.
- **ANTERA**
Parte del estambre que contiene el polen.
- **APÉTALA**
Sin pétalos.
- **ARILLO**
Cubierta carnosa que rodea la semilla.
- **ACRICULA**
Lóbulo pequeño, como una orejita.
- **AXILA FOLIA**
Angulo formado por la hoja y el brote.
- **BACCIFORME**
Como una baya.
- **BIPINNADO**
Dos veces pinnado.
- **BRACTEA**
Órgano bajo una flor o una inflorescencia.
- **CADUCIFOLIO**
Sin hojas parte del año.
- **CALIZ**
Conjunto de sépalos de la flor.
- **CAPSULA**
Fruto seco que se abre y libera las semillas.
- **CLATIFORME**
Como una copa.
- **COROLA**
Conjunto de pétalos de la flor.
- **DOLIFORME**
Como un tonel.
- **ENTERO**
Margen sin dientes ni lóbulos.
- **ENVÉS**
Cara inferior de la hoja, etc.
- **ESCUANIFORME**
Como una escama.
- **ESPIGA**
Racimo de flores sésiles.
- **ESTAMBRE**
Órgano ♂ de la flor compuesto por la antera y el filamento.
- **ESTIGMA**
Órgano femenino de la flor receptor del polen.
- **ESTILO**
Órgano femenino de la flor que comunica el estigma con el ovario.
- **ESTIPULAS**
Pequeñas estructuras como hojas, a menudo opuestas y situadas en la base del peciolo.
- **EXERTO**
Sobresaliente.
- **FILAMENTO**
Caballo de la antera.
- **FILIFORME**
Como un hilo.
- **FLABELIFORME**
Como un abanico.
- **FOLIA**
Relativo a la hoja.
- **FOLIOLO**
Cada una de las divisiones de la hoja compuesta.
- **GLAUO**
Blanco azulado.
- **HAZ**
Cara superior de la hoja, etc.
- **HISPIDO**
Cubierto de pelos largos y rígidos, como cerdas.
- **HOJA COMPUESTA**
Se compone de 2 o más foliolos.
- **HOJA SIMPLE**
No está dividida en foliolos.
- **INFLORESCENCIA (INFL.)**
Conjunto de flores agrupadas (p. ej. racimo, amento, etc.).
- **INFRUITESCENCIA (INFR.)**
Conjunto de frutos, resultante de la infl. femenina.
- **LENTICELA**
Normalmente zona suberosa del tronco que permite el paso del aire a través de la corteza.
- **MONOTÍPICO**
De una familia, que sólo contiene un género con una sola especie; de un género, que sólo contiene una especie.
- **NATURALIZADO**
Introducido por el hombre, crece silvestre como si fuera originario de la zona.
- **NUCIFORME**
Como una nuez.
- **OVARIO**
Órgano femenino de la flor que, al fructificar, contiene las semillas.
- **PALMATILOBADO**
Aquí, dividido en lóbulos dispuestos como una mano.
- **PALEADO**
Dividido en lóbulos o folíolos dispuestos como una mano.
- **PANICULA**
Racimo con ramificaciones.
- **PAPILIONADA**
Flor amariposada, típica de las leguminosas.
- **PENCILADO**
Como un pincel.
- **PERENNIFOLIO**
Que conserva las hojas más de un año, siempreverde, sempervirente.
- **PETALOIDEO**
Semejante a un pétalo.
- **PINNADO**
Dividido en folíolos dispuestos a ambos lados de un eje central o raquis.
- **HAZ**
Cara superior de la hoja, etc.
- **PRINOSO**
Cubierto por una capa cerosa o pulverulenta blanca azulada.
- **RACIMO**
Flores pedunculadas que crecen aisladas a lo largo de un eje central.
- **RAQUIS**
Peciolo de la hoja compuesta, de donde brotan los folíolos.
- **SAMARA**
Fruto seco, con una semilla y una prolongación en forma de ala; cuando es doble, se llama disámara.
- **SEPALOIDEO**
Semejante a un sépal.
- **SÉSIL**
Sin caballo o peciolo, sentado.
- **SUBEROSO**
Corchoso, que contiene súber o corcho.
- **TÉPALO**
Pétalo o sépal cuando no se distingue uno de otro.
- **UNGUIFORME**
Como una uña.
- **URCEOLADO**
Como una olla.
- **VERTICILO**
Conjunto de 2 o más órganos que crecen sobre un eje al mismo nivel.
- **VESICULIFORME**
Como una vejiga.

INDICE

A

Abedul amarillo americano, 119
 Abedul común, 123
 Abedul chino de corteza roja, 118
 Abedul de Maximowicz, 121
 Abedul de las canoas, 122
 Abedul del Himalaya, 125
 Abedul dulce americano, 124
 Abedul pubescente, 124
 Abeto blanco de las Rocosas, 55
 Abeto común, 52
 Abeto de Corea, 54
 Abeto de Douglas, 76
 Abeto de Erman, 119
 Abeto de Forresti, 53
 Abeto de Numidia, 56
 Abeto de Lucía, 52
 Abeto de Vancouver, 54
 Abeto de Veitch, 57
 Abeto del Cáucaso, 56
 Abeto del Colorado, 53
 Abeto griego, 53
 Abeto Nikko, 54
 Abeto negro americano, 121
 Abeto noble, 57
 Abeto rojo Shasta, 55
Abies alba, 52
Abies cephalonica, 53
Abies concolor, 53
Abies forrestii, 53
Abies grandis, 54
Abies hawailepis, 54
Abies Koreana, 54
Abies lasiocarpa, 55
Abies lasio
 var. *arizónica*, 55

Abies magnifica, 55
Abies nordmanniana, 56
Abies nuwidiaca, 56
Abies pinsapo, 57
Abies procera, 57
Acacia dealbata, 190
 Acebo, 109
 Acebo americano, 113
 Acebo de Kühn, 112
 Acebo híbrido de Highclere, 108
 Acebo purpúreo, 113
 Acebo sayogo, 113
 Acebo tarayo, 112
 Acedero arbóreo, 143
Acer buergerianum, 84
Acer campestre, 85
 "Pulverulentum", 85
Acer capillipes, 85
Acer cappadocicum, 86
 "Aureum", 86
Acer carpinifolium, 86
Acer circinatum, 87
Acer cissifolium, 87
Acer crataegifolium, 87
Acer dasycarpum, 88
 "Ernest Wilson", 88
 "George Forrest", 88
Acer ginnala, 88
Acer griseum, 89
Acer heuryi, 89
Acer japonicum, 90
 "Aconitifolium", 90
 "Vitifolium", 90
Acer lobelii, 91
Acer macrophyllum, 91
Acer maximoowicizianum, 92
Acer miyabei, 92
Acer negundo, 93
 "Elegans", 93
 "Fleming", 93
 "Variegatum", 93
Acer opalus, 94
Acer palmatum, 94
 "Atropurpureum", 95
 "Linearilobum", 95
 "Ribesifolium", 95
 "Senkaki", 95
Acer pseudocarpum, 96
 "Erythrocladum", 96
Acer pataoides, 97
 "Crimson King", 97
 "Crimson Sentry", 97
 "Cuculatum", 98
 "Deborah", 98
 "Drummondii", 98
 "Lobergii", 98
Acer pseudoplatanus, 99
 "Atropurpureum", 99
 "Brilliantissimum", 99
 "F. erythrocarpum", 99
 "Niketti", 99
Acer rubrum, 100
Acer rufrinerve, 100
Acer saccharinum, 101
Acer saccharum, 101
Acer shirasawanum, 102
Acer sieboldianum, 102
Acer spicatum, 103
Acer trautvetteri, 103
Acer triflorum, 104
Acer velutinum, 104
 Aceraceae, 84
 Acirón, 94
Aesculus californica, 178
Aesculus flava, 179
Aesculus hippocastanum, 179
 "Baumannii", 179
Aesculus indica, 180
Aesculus parva, 181
Ailanthus altissima, 296
 Álamo, A. blanco, 286
 Álamo balsámico, 288
 Álamo balsámico canadiense, 287
 Álamo cano, 288
 Álamo de Sechuán, 290
 Álamo lasiocarpa, 289
 Álamo negro del Canadá, 287
 Álamo temblón, 290
 Albaricoquero, 258
Albizia julibrissin, 192
 Alcornoque, 172
 Alcornoque de la China, 173
 Alcornoque híbrido, 163
 Alerce americano occidental, 61
 Alerce del Japón, 60
 Alerce europeo, 60
 Alerce híbrido de Dunkeld, 60
 Aligustre lustroso chino, 231
 Aliso común, 116
 Aliso gris, 117
 Aliso italiano, 116
 Aliso rojo americano, 117
 Almendro, 260
 Almez, 306
 Almez occidental, 307
Alnus cordata, 116
Alnus glutinosa, 116
 "Imperialis", 116
Alnus incana, 117
 "Aurea", 117
Alnus rubra, 117
Amelanchier arborea, 238

Amelanchier asiatica, 239
Amelanchier laevis, 239
Amelanchier lamarkii, 239
 Anacardiaceae, 105
 Anil del pinar, 105
 Annonaceae, 107
 Aquifoliaceae, 108
 Aralia espinosa, 114
Aralia spinosa, 114
 Araliaceae, 114
Araucaria araucana, 34
 Araucaria de Chile, 34
 Árbol chino del barniz, 295
 Árbol de la gutapercha, 145
 Árbol de la seda, 192
 Árbol de las pagodas, 200
 Árbol de los dioses, 296
 Árbol del amor, 193
 Árbol del amor americano, 192
 Árbol del amor chino, 193
 Árbol del paraíso, 140
 Arbusto de fuego chileno, 236
Arbutus andrachne, 141
Arbutus x andrachneoides, 142
Arbutus menziesii, 142
Arbutus unedo, 143
 Arce Henryi, 89
 Arce Shivasanum, 102
 Arce afelpado japonés, 90
 Arce asiático trifloro, 104
 Arce azucarero, 101
 Arce capillipes, 85
 Arce circinatum, 87
 Arce chino gris, 89
 Arce de Capadocia, 86
 Arce de Manchuria, 88
 Arce de Nikko, 92
 Arce de Oregón, 91
 Arce de Pensilvania, 96
 Arce de Siebold, 102
 Arce de Trautvetter, 103
 Arce de Van Volxem, 104
 Arce de hojas de carpe, 86
 Arce de hojas de enredadera, 87
 Arce de hojas de espinosa, 87
 Arce del Padre David, 88
 Arce italiano, 91
 Arce japonés de Miyabe, 92
 Arce menor, 85
 Arce palmado japonés, 94
 Arce plateado, 101
 Arce rojo americano, 100
 Arce rufrinerve japonés, 100
 Arce spicatum, 103
 Arce trinerve, 84
 Aromo, 174
 Arraclán, 237
Asimina triloba, 107
Athrotaxis lasifolia, 80

Athrotaxis de hojas laxas, 80
 Austrocedro de Chile, 35
Austrocedrus chilensis
 (sin. *Libocedrus chilensis*), 35
 Avellano turco, 127
 Azad, 309
Azara microphylla, 174

B

Betula albo-sinensis, 118
 var. *septentrionalis*, 118
Betula alghensis, 119
Betula ermanii, 119
Betula grossa, 120
Betula lenta, 120
Betula maximoowiciziana, 121
Betula nigra, 121
Betula papyrifera, 122
Betula pendula, 123
 "Dalcarrica", 123
 "Purpurea", 123
Betula populifolia, 124
Betula pubescens, 124
Betula utilis, 125
 "Grayswood Ghost", 125
 "Jermyns", 125
 "Silver Shadow", 125
 var. *jaquemaotii*, 125
 Betulaceae, 119
 Bigoniaceae, 129
 Boj, 131
 Bonetero, 132
Broussonetia papyrifera, 218
 Buxaceae, 131
Buxus sempervirens, 131

C

Cafeto de Kentucky, 195
Calocedrus decurrens
 (sin. *Libocedrus decurrens*), 36
 "Aureovarietata", 36
Callistemon species, 221
 Carpe, 126
 Carpe americano, 126
 Carpe de Manchuria, 127
 Carpe japonés, 127
Carpinus betulus, 126
Carpinus caroliniana, 126
Carpinus cordata, 127
Carpinus japonica, 127
Carya cordiformis, 182
Carya illinoensis, 182
Carya ovata, 183
Castanea dentata, 149
Castanea mollissima, 149
Castanea sativa, 150
 Castaño, 150
 Castaño americano, 149
 Castaño chino, 149
 Castaño de Indias, 179
 Castaño de Indias amarillo, 179
 Castaño de Indias de California, 178
 Castaño de Indias del Himalaya, 180
 Castaño de Indias rojo, 178
Catalpa bignonioides, 129
 "Aurea", 129
 Catalpa común americana, 129
 Catalpa china de Farges, 130
 Catalpa especiosa, 131
Catalpa fargesii, 130
 var. *duclouxii*, 130
 Catalpa híbrida americana, 130
Catalpa speciosa, 131
Catalpa x erubescens, 130
 "Purpurea", 130
 Cedrela de la China, 217
 Cedro de Chipre, 58
 Cedro del Atlas, 58
 Cedro del Himalaya, 59
 Cedro del Líbano, 59
Cedrus atlantica, 58
 "F. glauca", 58
Cedrus brevifolia, 58
Cedrus deodara, 59
Cedrus libani, 59
 Cefalotejo de Fortune, 34
 Cefalotejo oriental, 35
 Celastraceae, 132
Celtis australis, 306
Celtis laevigata, 307
 var. *swaloi*, 307
Celtis occidentalis, 307
Cephalotaxa fortunei, 34
Cephalotaxa harringtonia, 35
 var. *drupacea*, 35
 Cercidiphyllaceae, 133
Cercidiphyllum japonicum, 133
Ceris canadensis, 192
 "Forest Pansy", 192
Ceris racemosa, 193
Ceris silquastrum, 193
 "Bodnant", 193
 Cerezo de Manchuria, 266
 Cerezo de Sargent, 268
 Cerezo de racimo, 267
 Cerezo japonés 'capullo de rosa', 270
 Cerezo japonés Yoshino, 272
 Cerezo negro americano, 269
 Cerezo silvestre, 258
 Cerezos japoneses, 262
 Cerezo tibetano, 269
 Ciprés común, 43



Ciprés de Cachemira, 41
 Ciprés de Monterrey, 42
 Ciprés de Portugal, 42
 Ciprés glabro de Arizona, 41
 Ciprés híbrido de Leyland, 40
 Ciruelo, 260
 Ciruelo Mirobalán, 259
 Cladrastis amarillo, 194
Cladrastis lutea, 194
 Codo de los Alpes, 197
 Coigüé, 156
 Cornaceae, 133
 Cornejo blanco americano, 137
 Cornejo de Walter, 138
 Cornejo de flor, 135
 Cornejo de hojas grandes, 136
 Cornejo del Japón, 134
 Cornejo 'Eddie's White Wonder', 134
 Cornejo Kousa, 136
 Cornejo 'Porlock', 137
Cornus alternifolia, 133
 'Argentea', 133
Cornus controversa, 134
 'Variegata', 134
Cornus florida, 135
 'Cherokee chief', 135
 'White Cloud', 135
Cornus kousa, 136
Cornus macrophylla, 136
Cornus nuttallii, 137
Cornus 'Porlock', 137
Cornus walteri, 138
Corylus colurna, 127
Cotinus obovatus, 105
 Cotonéaster arbóreo del Himalaya, 240
Cotoneaster frigidus, 240
 Coyán, 157
Crataegus crus-galli, 240
Crataegus laciniata, 241
Crataegus laevigata, 241
 'Paul's Scarlet', 241
Crataegus x lacallei, 242
Crataegus mollis, 242
Crataegus monogyna, 243
Crataegus phaenopyrum, 243
Crataegus pruinifolia, 243
 'Carrierei', 242
x Crataegus pilosifolia grandiflora, 244
 Criptomera japonesa, 80
Cryptomeria japonica, 80
 'Cristata', 80
 'Lobbbii', 80
 Cunninghamia de la China, 81
Cunninghamia lanceolata, 81
 Cupresaceae, 35
x Cupressopsis leylandii, 40
 'Castellwellan Gold', 40
 'Haggerston Grey', 40
 'Naylor's Blue', 40

'Silver Dust', 40
Cupressus cashmeriana, 41
Cupressus glabra, 41
Cupressus lusitanica, 42
 'Glauc Pendula', 42
Cupressus macrocarpa, 42
 'Goldcrest', 42
Cupressus sempervirens, 43
 'Stricta', 43
 'Swane's Golden', 43
Cydonia oblonga, 244

CH

Chamaecyparis lawsoniana, 37
 'Albospica', 37
 'Grayswood Pillar', 37
 'Hillieri', 37
Chamaecyparis nootkatensis, 37
 'Variegata', 37
Chamaecyparis obtusa, 38
Chamaecyparis thuyoides, 39
 'Glauc', 39
 'Variegata', 39
 Chincapín dorado, 150
Chionanthus virginicus, 228
 Chopo, álamo negro, 289
Chrysopsis chrysophylla, 149

D

Davidia involuta, 226
 var. *vilmoriniana*, 226
 Davidia, 226
Diospyros kaki, 138
Diospyros lotus, 139
Diospyros virginiana, 139

E

Ébano loto, 139
 Ebenaceae, 138
 Elacagnaceae, 140
Embothrium coccineum, 236
 Encina de hojas de bambú, 166
 Encina, 163
 Enebro albar, 47
 Enebro aligador, 45
 Enebro común, 45
 Enebro de Siria, 46
 Enebro de Virginia, 48
 Enebro de la China, 44
 Enebro de las Montañas Rocosas, 48
 Enebro llorón, 47

Ericaceae, 141
 Espino cerval, 237
 Espino de Washington, 243
 Espino de hojas de ciruelo, 243
 Espino laciniado, 241
 Espino navarro, 241
 Espino 'espolón de gallo', 240
 Estoraque de Hemsley, 298
 Estoraque japonés, 299
 Estoraque japonés de hojas grandes, 299
 Eucalipto cordado, 222
 Eucalipto coccífero, 222
 Eucalipto de Gunn, 223
 Eucalipto paucifloro, 224
 Eucalipto urnigero, 225
Eucalyptus coccifera, 222
Eucalyptus cordata, 222
Eucalyptus dalrympleana, 223
Eucalyptus gunnii, 223
Eucalyptus pauciflora, 224
 subsp. *niphophila*, 224
Eucalyptus perriniana, 224
Eucalyptus unguis, 225
Eucommia ulmoides, 145
 Eucommiaceae, 145
Eucryphia glutinosa, 146
 'Plena', 146
Eucryphia x intermedia, 147
 'Rostrevor', 147
Eucryphia lucida, 147
Eucryphia milliganii, 148
Eucryphia x nymansensis, 148
Eucryphia 'Penwith', 148
 Eucryphiaceae, 146
Euonymus europaeus, 132

F

Fagaceae, 149
Fagus grandifolia, 151
Fagus orientalis, 151
Fagus sylvatica, 152
 'Asplenifolia', 153
 'Aurea Pendula', 152
 'Cristata', 152
 'Dawkey Purple', 153
 'F. latifolia', 153
 'Prince George of Crete', 153
 'Rohanii', 153
 'Rotundifolia', 153
 Falsa acacia de tres espigas, 195
 Falsa camelia sedosa, 300
 Falso alerce dorado, 76
 Falso ciprés blanco, 39
 Falso ciprés de Lawson, 37
 Falso ciprés de Nootka, 37
 Falso ciprés de Patagonia, 44

Falso ciprés hinoki, 38
 Falso ciprés sawara, 38
 Falso plátano, 99
 Felodendron del Amur, 283
Ficus carica, 219
Fitsroya cupressoides, 44
 Flacourtiaceae, 174
Fraxinus americana, 228
Fraxinus angustifolia, 229
Fraxinus excelsior, 229
 'Jaspidea', 229
Fraxinus ornus, 230
Fraxinus pennsylvanica, 230
 Fresno blanco americano, 228
 Fresno de hoja estrecha, 229
 Fresno grande, 229
 Fresno rojo, 230

G

Genista aetensis, 194
Ginkgo biloba, 51
 Ginkgo, 51
 Ginkgoáceas, 51
 'Variegata', 51
Gleditsia triacanthos, 195
 'Sunburst', 195
Glyptostrobus pensilis, 81
 Guillomo, 239
 Guillomo arbóreo, 239
 Guillomo asiático, 239
 Guindo, 259
Gymnocladus dioica, 195

H

Halesia carolina, 297
 Hamamelidaceae, 175
 Haya, 152
 Haya americana, 151
 Haya oriental, 151
 Hiba, 51
 Híbridos de *Prunus*, 264
 Higuera, 219
 Hippocastanaceae, 178
Hippophae rhamnoides, 140
Hoheria glabrata, 216
Hoheria lyallii, 216
Hoheria sexstylosa, 216

I

Idesia, 174



Idesia polycarpa, 174
Ilex aquifolium, 109
 'Argentea Marginata', 109
 'Bacciflora', 109
 'Crispa Aurea Picta', 109
 'Ferox', 109
 'Ferox Argentea', 110
 'Flavescens', 110
 'Handsworth New Silver', 110
 'J. C. van Tol', 110
 'Madame Briot', 111
 'Pyramidalis Fructu Luteo', 111
 'Silver Milkmaid', 111
 'Silver Queen', 111

Ilex latifolia, 112
Ilex opaca, 113
Ilex pedunculosa, 113
Ilex purpurea, 113
Ilex x altaclarensis, 108
 'Belgica Aurea', 108
 'Camelliifolia', 108
 'Golden King', 108
 'Hodginsii', 108
 'Lawsoniana', 108
 'Wilsonii', 108
Ilex x koehneana, 112
 'Chestnut Leaf', 112

J

Jicoria amarga, 182
 Jicoria ovada, 183
 Juglandaceae, 182
Juglans ailanthifolia, 183
Juglans cinerea, 184
Juglans nigra, 184
Juglans regia, 185
Juniperus communis, 45
Juniperus chinensis, 44
 'Aurea', 44
Juniperus depeana, 45
 var. *pachyphloea*, 45
Juniperus drupacea, 46
Juniperus occidentalis, 46

Juniperus oxycedrus, 47
Juniperus recurva, 47
 var. *rossii*, 47
Juniperus scopulorum, 48
Juniperus virginiana, 48
 'Glauc', 48

K

Kalopanax pictum, 115
 var. *maximowiczii*, 115
 Keaki, 310
Koeleria paniculata, 295

L

Labiémo, 231
 Laburno, 196
 Laburno híbrido, 198
 + *Laburnocytisus*, 196
Laburnum alpinum, 197
Laburnum anagyroides, 197
Laburnum x watereri, 198
 'Vossii', 198
Larix decidua, 60
Larix eurolepis, 60
Larix kaempferi, 60
Larix laricina, 61
Larix occidentalis, 61
 Lauraceae, 188
 Laurel, 188
 Laurel de California, 189
 Lauroceraso, 265
 Lauroceraso de Portugal, 266
Laurus nobilis, 188
 Leguminosae, 190
 Lengua, 157
 Leque, 78
 Libocedro de California, 36
Ligustrum lucidum, 231
 'Excelsum Superbum', 231
 'Tricolor', 231
 Liquidámbar chino, 175



Liquidambar formosana, 175
Liquidambar orientalis, 175
Liquidambar styraciflua, 176
 'Lane Roberts', 176
 'Silver King', 176
 'Variegata', 176
Liriodendron tulipifera, 201
 'Aureomarginatum', 201
Liriodendron chinense, 201
Lithocarpus edulis, 154
Lithocarpus henryi, 154
 Luma, 225

M

Maackia china, 198
Maackia chinensis, 198
Maclura pomifera, 220
 Maclura, 220
 Madroña, 142
 Madroño, 143
 Madroño híbrido, 142
 Madroño oriental, 141
 Magnolia, 205
 Magnolia acuminada, 202
 Magnolia acuminata, 202
 Magnolia ashei, 202
 Magnolia campbellii, 203
 Magnolia darcowiana, 204
 Magnolia de Ash, 202
 Magnolia de Campbell, 203
 Magnolia de Dawson, 204
 Magnolia de Fraser, 205
 Magnolia de hojas de sauce, 213
 Magnolia de hojas grandes, 209
 Magnolia de Loebner, 208
 Magnolia de Soulange, 211
 Magnolia de Veitch, 214
 Magnolia delavayi, 204

Magnolia fraseri, 205
Magnolia grandiflora, 205
Magnolia kypoleuca, 207
Magnolia kobus, 207
Magnolia macrophylla, 209
Magnolia officinalis, 210
 Magnolia oficial, 210
 var. *bihola*, 210
 Magnolia perenne de Delavay, 204
Magnolia salicifolia, 213
Magnolia tripetala, 213
Magnolia x loebneri, 208
 'Leonard Messel', 208
 'Merrill', 208
Magnolia x soulangeana, 211
 'Brozoni', 212
 'Picture', 212
 'Rustica Rubra', 212
Magnolia x veitchii, 214
 'Isca', 214
 'Peter Veitch', 214
Magnolia 'Heaven Scent', 206
Magnolia 'Wada's Memory', 215
 Magnoliaceae, 201
 Maitén grande, 132
 Majuelo, 243
Malus baccata, 245
Malus coronaria, 245
 'Charlottae', 245
 Malus, 246
Malus domestica, 246
Malus floribunda, 247
Malus hupehensis, 247
 'Butterball', 252
 'Crittenden', 252
 'Dartmouth', 252
 'Elevi', 252
 'Golden Hornet', 253
 'John Downie', 253
 'Lemoinei', 253
 'Liser', 253
 'Profusion', 254
 'Red Jade', 254
 'Red Sentinel', 254
 'Royalty', 254
 'Van Eseltine', 254
Malus ioensis, 248
 'Plena', 248
Malus prunifolia, 248
Malus sieboldii, 249
Malus transitoria, 250
Malus trilobata, 250
Malus tshonoskii, 251
Malus x purpurea, 249
Malus yunnanensis, 251
 var. *ceitchii*, 251
 Malvaceae, 216
 Maníu macho, 78

Manzano cultivado, 246
 Manzano de hojas de cerezo, 248
 Manzano de Siebold, 249
 Manzano floribundo del Japón, 247
 Manzano híbrido purpúreo, 249
 Manzano silvestre de Hupeh, 247
 Manzano silvestre de Siberia, 245
 Manzanos silvestres híbridos, 252
Maytenus boaria, 132
 Meliaceae, 217
 Melocotonero, 267
 Membrillero, 244
Mespilus germanica, 255
 'Nottingham', 255
Metasequoia glyptostroboides, 81
 Metasequoia, 81
 Mimbrera, 293
 Mimosa, 190
 Mirtaceae, 221
 Moraceae, 218
 Morera de papel, 218
 Morera (o Moral) blanca, 220
 Morera (o Moral) negra, 220
Morus alba, 220
Morus nigra, 220
 Mostajo, 274
Myrtus laeta, 225

N

Negundo, 93
 Nispero, 255
 Nogal, 185
 Nogal de hojas de ailanto, 183
 Nogal gris, 184
 Nogal negro, 184
Nothofagus antarctica, 155
Nothofagus betuloides, 155
Nothofagus dombyi, 156
Nothofagus nervosa, 156
Nothofagus obliqua, 157
Nothofagus pumilio, 157
Nothofagus solandieri, 157
Nyssa sinensis, 226
Nyssa sylvatica, 227
 Nyssaceae, 221

O

Oleaceae, 227
 Olmo, 308
 Olmo chino, 309
 Olmo híbrido holandés, 308
 Olmo japonés, 308
 Olmo siberiano, 309

Opusum montano, 297
 Orno, 230
 Ostria, 128
 Ostria de Virginia, 128
 Ostria japonesa, 128
Ostrya carpinifolia, 128
Ostrya japonica, 128
Ostrya virginiana, 128
Oxydendrum arboreum, 143
 Ozocot, 176

P

Palma excelsa, 232
 Palmae, 232
 Palmeras, 232
 Palo blanco, 307
 Palosanto, 138
 Palosanto de Virginia, 139
 Papau, 107
 Parrotia de Persia, 177
Parrotia persica, 177
 Parrotionis del Himalaya, 177
Parrotopsis jackemontiana, 177
 Paulownia imperial, 296
Paulownia tomentosa, 296
 Pavia roja, 181
 Pecán, 182
 Peral, 273
 Peral de hojas de sauce, 273
Phellodendron amurense, 283
 var. *lucalaei*, 283
Phillyrea latifolia, 231
Phytolacca beauriviana, 256
 var. *notabilis*, 256
Phytolacca decidiana, 256
Phytolacca x fraseri, 257
Phytolacca villosa, 257
Picea abies, 62
Picea breweriana, 62
 Picea común, 62
 Picea de Asia Menor, 64
 Picea de Brewer, 62
 Picea de Hondo, 63
 Picea de Likiang, 63
 Picea de Serbia, 64
 Picea de Sitka, 65
 Picea de Smith, 65
 Picea del Colorado, 65
Picea glauca, 63
Picea jezoensis, 63
 var. *hondoensis*, 63
Picea likiangensis, 63
Picea mariana, 64
 Picea negra norteamericana, 64
Picea omorika, 64
Picea orientalis, 64
 'Aurea', 64
Picea pungens, 65
 'Koster', 65
Picea sitchensis, 65
Picea smithiana, 65
 Pinaceae, 52
 Pino ayacahuite, 66
 Pino azul del Himalaya, 75
 Pino blanco japonés, 71
 Pino cembro, 66
 Pino costero de Murray, 67
 Pino chino de Bunge, 66
 Pino de Arizona, 70
 Pino de Calabria, 69
 Pino de Corea, 69
 Pino de Coulter, 67
 Pino de Jeffrey, 68
 Pino de Macedonia, 72
 Pino de Manchuria, 74
 Pino de Monterey, 73
 Pino de Montezuma, 70
 Pino de Weymouth, 73
 Pino híbrido de Holford, 68
 Pino japonés de Thunberg, 75
 Pino negral, 71
 Pino obispo, 71
 Pino piñonero, 72
 Pino real americano, 73
 Pino rodeno, 72
 Pino rojo japonés, 68
 Pino silvestre, 74
 Pino sombrilla japonés, 82
 Pinsapo, 57
Pinus ayacahuite, 66
 var. *ceitchii*, 66
Pinus bungeana, 66
Pinus cembra, 66
 var. *monophylla*, 70
Pinus contorta, 67
 var. *latifolia*, 67
Pinus coulteri, 67
Pinus densiflora, 68
Pinus jeffreyi, 68
Pinus koraiensis, 69
Pinus leucodermis
 (sin. *P. heldreichii* var. *leucodermis*), 69
Pinus monophylla, 70
Pinus montezumae, 70
Pinus muricata, 71
Pinus nigra, 71
 Subsp. *Lauricio*, var. *maritima*, 71
Pinus parviflora, 71
Pinus peuce, 72
Pinus pinaster, 72
Pinus pinea, 72
Pinus ponderosa, 73
Pinus radiata, 73
Pinus strobus, 73
Pinus sylvestris, 74

'Edwin Hillier', 74
Pinus tabulaeformis, 74
Pinus thaebergii, 75
Pinus wallisiana, 75
Pinus x holfordiana, 68
 Pittosporaceae, 233
Pittosporum tenuifolium, 233
 'Abbotsbury Gold', 233
 'Eila Keightley', 233
 'Irene Paterson', 233
 'Purpureum', 233
 Planifolios, 84
 Platanaceae, 234
 Plátano híbrido, 234
 Plátano occidental, 235
 Plátano oriental, 235
Platanus x hispanica, 234
Platanus occidentalis, 235
Platanus orientalis, 235
 Platicaria, 185
Platanus strabilacea, 185
 Podocarpaceae, 78
Podocarpus andinus, 78
Populus alba, 286
Populus balsamifera, 287
Populus nigra, 298
 'Italica', 289
Populus szechuanica, 290
 var. *tibetica*, 290
Populus tremula, 290
Populus x canadensis, 287
 'Marilandica', 287
 'Robusta', 287
 'Scortina Aurea', 287
Populus x canadensis, 288
 'Aurora', 288
Populus x canescens, 288
 Proteaceae, 236
 Prunus, 262
 'Amanogawa', 262
 'Cheal's Weeping', 262
 'Kanzan', 262
 'Shirofugen', 263
 'Shogetsu', 263
 'Tai Haku', 263
 'Ukon', 263
Prunus armeniaca, 258
Prunus avium, 258
 'Plena', 258
Prunus cerasifera, 259
 'Nigra', 259
 'Pissardi', 259
 'Rosea', 259
Prunus cerasus, 259
 'Rhexii', 259
Prunus domestica, 260
Prunus dalryi, 260
 'Roscoptena', 260
Prunus, híbridos de, 264

'Accolade', 264
'Pandora', 264
'Spire', 264
Prunus incisa, 261
Prunus inisitia, 261
'Mirabelle', 261
Prunus jamaicensis, 265
Prunus laurocerasus, 265
Prunus lusitanica, 266
subsp. *azorica*, 266
Prunus maackii, 266
Prunus padus, 267
'Colorata', 267
'Watereri', 267
Prunus persica, 267
var. *nectarina*, 267
'Prince Charming', 267
Prunus sargentii, 268
Prunus serotina, 269
Prunus serrula, 269
var. *tibetica*, 269
Prunus verecunda, 272
Prunus x schmittii, 268
Prunus x subhirtella, 270
'Autumnalis', 270
'Autumnalis Rosea', 270
'Pendula Rosea', 271
'Pink Star', 271
'Stellata', 271
Prunus x yedoensis, 272
Pseudolarix amabilis, 76
Pseudopanax ferox, 115
Pseudopanax neozelandicus, 115
Pseudotsuga menziesii, 76
Ptelea trifoliata, 284
'Aurea', 284
Pterocarya china, 187
Pterocarya del Cáucaso, 186
Pterocarya del Japón, 187
Pterocarya híbrida, 186
Pterocarya fraxinifolia, 186
Pterocarya rhoifolia, 187
Pterocarya stenoptera, 187
Pterocarya x rehderiana, 186
Pterostyrax hispida, 298
Pterostyrax hispidus, 298
Pyrus calleryana, 273
Pyrus communis, 273
Pyrus salicifolia, 273

Q

Quercitrón, 173
Quercus acutissima, 158
Quercus alba, 158
Quercus alnifolia, 159
Quercus canariensis, 159

Quercus cerris, 160
'Variegata', 160
Quercus castanifolia, 160
Quercus coccinea, 161
'Splendens', 161
Quercus ellipsoidalis, 161
Quercus falcata, 162
Quercus frainetto, 162
'Hungarian Crown', 162
Quercus x hispanica, 163
'Lucombeana', 163
Quercus ilex, 163
Quercus imbricaria, 164
Quercus laurifolia, 164
Quercus macrocarpa, 165
Quercus marilandica, 166
Quercus myrsinifolia, 166
Quercus palustris, 167
Quercus petraea, 167
Quercus phellos, 168
Quercus phillyroides, 168
Quercus pontica, 169
Quercus robur, 170
'Atropurpurea', 170
'Concordia', 170
Quercus rubra, 171
Quercus stellata, 171
Quercus suber, 172
Quercus x turneri, 172
Quercus variabilis, 173
Quercus velutina, 173

R

Raulí, 156
Retama del monte Etna, 194
Rhamnaceae, 237
Rhamnus cathartica, 237
Rhamnus frangula, 237
Rhododendron arboreum, 144
Rhus copallina, 105
Rhus trichocarpa, 106
Rhus typhina, 106
'Dissecta', 106
Robinia de Holdt, 199
Robinia pseudoacacia, 199
'Frisia', 199
Robinia x holdtii, 199
Robinia, 199
Roble albar, 167
Roble blanco americano, 158
Roble Carvallo, 170
Roble de hojas de sauce, 168
Roble de Hungría, 162
Roble de la Tierra del Fuego, 155
Roble de Magallanes, 155

Roble de Maryland, 166
Roble de Turner, 172
Roble estrellado, 171
Roble imbricado, 164
Roble libiérnago, 168
Roble palustre americana, 167
Roble pónico, 166
Roble rojo del Norte, 171
Rododendro arbóreo, 144
Rosaceae, 238
Rutaceae, 283

S

Sabina americana, 46
Salicaceae, 286
Salix alba, 291
var. *caerulea*, 291
'Britzensis', 291
Salix babylonica, 292
var. *pekinensis*, 292
'Pendula', 292
'Tortuosa', 292
Salix daphnoides, 293
Salix fragilis, 293
Salix pentandra, 294
Salix x sepulcralis, 294
'Chrysocoma', 294
Sanguisorba conspicua, 78
Sapindaceae, 295
Sasafrás americano, 189
Sassafras albidum, 189
var. *molle*, 189
Sauce blanco, 291
Sauce dafnoide, 293
Sauce laurifolio, 294
Sauce llorón, 292
Sauce sepulcral, 294
Sciadopitys verticillata, 82
Scrophulariaceae, 296
Secuoya gigante, wellingtonia, 82
Secuoya roja, 82
Sen, 115
Sequoiadendron giganteum, 82
Serbal de Cachemira, 275
Serbal de cazadores, 275
Serbal de Fontainebleau, 279
Serbal de Forrest, 277
Serbal de hojas de aliso, 274
Serbal de Hupeh, 278
Serbal de Sargent, 280
Serbal de Suecia, 278
Serbal de Turingia, 281
Serbal de Vilmorin, 282
Serbal 'Joseph Rock', 279
Serbal silvestre, 282
Simaroubaceae, 296

Sofora de hojas pequeñas, 200
Sophora japonica, 200
Sorbus microphylla, 200
Sorbo, 276
Sorbus alnifolia, 274
Sorbus americana, 274
Sorbus aria, 274
Sorbus aucuparia, 275
'Asplenifolia', 275
Sorbus cashmiriana, 275
Sorbus commixta, 276
Sorbus domestica, 276
var. *pojifera*, 276
var. *pyrifera*, 276
Sorbus eserteana, 277
Sorbus forrestii, 277
Sorbus hupehensis, 278
Sorbus intermedia, 278
Sorbus 'Joseph Rock', 279
Sorbus sargentiana, 280
Sorbus scalaris, 280
Sorbus thibetica, 281
'John Mitchell', 281
Sorbus torminalis, 282
Sorbus vesita, 282
Sorbus vilmorinii, 282
Sorbus x thuringiaca, 281
'Fastigiata', 281
Stewartia malacodendron, 300
Stewartia monadelphica, 300
Stewartia pseudocamelia, 301
var. *korana*, 301
Stewartia pseudocamelia, 301
Stryaceae, 297
Syrax hemsleyana, 298
Syrax japonica, 299
Syrax abassia, 299

T

Taiwania, 83
Taizania cryptomerioides, 83
Tamarack, 61
Tawai, 157
Taxaceae, 79
Taxodio ascendente, 83
Taxodio de pantano, 83
Taxodium ascendens, 83
Taxodium distichum, 83
Taxus baccata, 79
'Lucea', 79
Tejo común, 79
Tetradio de Daniell, 284
Tetradium daniellii, 284
Theaceae, 300
Thuja koraiensis, 49
Thuja occidentalis, 49

Thuja plicata, 50
'Zebrina', 50
Thuja standishii, 50
Thujopsis dolabrata, 51
Tilia americana, 302
Tilia cordata, 303
Tilia mongolica, 303
Tilia platyphyllos, 305
'Lacinata', 305
Tilia tomentosa, 303
'Petiolaris', 305
Tilia x euchlora, 303
Tilia x europaea, 304
'Wratislaviensis', 304
Tiliaceae, 302
Tilo americano, 302
Tilo de hoja grande, 305
Tilo de hoja pequeña, 303
Tilo del Cáucaso, 303
Tilo holandés, 304
Tilo mongol, 304
Tilo plateado, 303
Toona sinensis, 217
Torreya californica, 79
Torreya de California, 79
Trachycarpus fortunei, 232
Trochodendron aralioides, 306
Trochodendraceae, 306
Tsuga canadensis, 77
Tsuga caroliniana, 77
Tsuga de Carolina, 77
Tsuga del Canadá, 77
Tsuga del Pacífico, 77
Tsuga heterophylla, 77
Tulipífero americano, 201
Tulipífero chino, 201
Tupelo chino, 226
Tupelo negro, 227
Tuya de Corea, 49
Tuya del Japón, 50
Tuya gigante, 50
Tuya occidental, 49

U

Ulmaceae, 306
Ulmo brillante, 147
Ulmo de Milligan, 148
Ulmo híbrido, 147
Ulmo híbrido de Nymans, 148
Ulmo, 146
Ulmo 'Penwith', 148
Ulmo viscoso, 146
Ulmus japonicus, 308
Ulmus minor, 308
var. *vulgaris*, 308
Ulmus parvifolia, 309

Ulmus pumila, 309
Ulmus x hollandica, 308
'Klemmer', 308
Umbellularia californica, 189

W

Winteraceae, 310

X

Xanthoxerus sorbifolium, 295

Z

Zanthoxylum ailanthoides, 285
Zanthoxylum simulans, 285
Zelkova carpinifolia, 309
Zelkova serrata, 310
Zumaque de Virginia, 106



AGRADECIMIENTOS

EL AUTOR Y EL EDITOR están muy agradecidos a una serie de instituciones y personas, sin los cuales no habría sido realizado este libro. El siguiente material para fotografía ha sido proporcionado y/o recogido por: Barry Phillips (Curator), Bill George (Head Gardener) y el equipo de Sir Harold Hillier Gardens y Arboretum, Ampfield, Hampshire; Robert Eburn, PHB Gardner, Bernard y Letty Perrott, y Mrs Eve Taylor; Kate Haywood de The Royal Horticultural Society's Garden Wisley, Woking, Surrey; Hillier Nurseries (Winchester) Limited; Richard Johnston, sección de Mount Annan de los Royal Botanic Gardens, Sydney, Australia; Longstock Park Gardens; Mike Maunder y Melanie Thomas de los Royal Botanic Gardens, Kew, Surrey; Colin Morgan de la Forestry Commission Research Division, Bedgebury National Pinetum, Cranbrook, Kent; Andrew Pinder (Arbicultural Officer), London Borough of Richmond upon Thames; John White y Margaret Ruskin de la Forestry Commission, Westonbirt Arboretum, Tetbury, Gloucestershire.

Los siguientes ayudaron a recopilar el material de referencia para los dibujantes: S. Andrews, T. Kirkham, y Mike Maunder de los Royal Botanic Gardens, Kew, Surrey; el Arnold Arboretum of Harvard University, Jamaica Plain, Massachusetts, USA; Kathie Atkinson; S. Clark y S. Knees del Royal Botanic Garden Edinburgh, Lothian, Scotland; D. Cooney del Waite Arboretum, University of Adelaide, S. Australia; B. Davis; Dr. T.R. Dudley (Lead Scientist and Research Botanist) del US National Arboretum, Washington, DC, USA; M. Flannagan de los Royal Botanic Gardens, Wakehurst Place, Ardingly, West Sussex; la Forestry Commission, Forest Research Station, Alice Holt Lodge, Farnham, Surrey; Anne James del Parks Department, Dublin Country Council, República de Irlanda; Roy Lancaster; Scott Leathart; Alan Mitchell; K. Oliver; The Royal Horticultural Society's Garden Wisley, Woking, Surrey; V. Schilling del Tree Register of the British Isles (TROBI), Westmeston, West Sussex; T. Walker de los University of Oxford Botanic Gardens, Oxfordshire; John White y Margaret Ruskin de la Forestry Commission, Westonbirt Arboretum, Tetbury, Gloucestershire; P. Yeo del University of Cambridge Botanic Garden, Cambridge; Dennis Woodland.

El autor quisiera expresar su agradecimiento al formidable equipo de Dorling Kindersley, especialmente a Vicky James, Gillian Roberts y Mustafá Sami por su diligencia y entrega al proyecto; a Matthew Ward por su excelente fotografía; a Roy Lancaster por la lectura y comentario del texto; a su esposa Sue y a sus hijas Rachel y Ruth por su apoyo y estímulo.

Agradecemos la valiosa contribución de Mustafá Sami, que guió a los dibujantes con paciente buen humor, a Spencer Holbrook, que le dio el apoyo administrativo vital y a Donna Rispoli, que buscó las referencias para los dibujantes. En especial damos las gracias a Mel y Marianne, a Wit y Kaye, cuya generosidad facilitó las vacaciones del director. También a Michael Allaby por recopilar el índice y sugerir las palabras para el glosario; a Mike Darton por leer las pruebas y por sus comentarios sobre el glosario y la introducción; a Virginia Fitzgerald, por su ayuda administrativa en el material de referencia para las ilustraciones; a Angeles Gavira y Ian Hambleton, por catalogar todas las diapositivas; a Steve Tilling por sus comentarios sobre la clave de identificación; a Helen Townsend, por cuidar del proyecto durante las vacaciones del director; a Alastair Wardle por su dominio del ordenador.

Fotografías de Matthew Ward, excepto: A-Z Botanical Collection 6, 8 (arriba); Kathie Atkinson 190 (abajo derecha), 191; Bruce Coleman Ltd/Patrick Clement 167 (bellotas de *Quercus petraea*); Dorling Kindersley/Peter Chadwick 12 (tronco), 15 (sección del cono, legumbres), 246 (arriba izquierda); Harry Smith Photographic Collection/Polunin Collection 159 (bellotas de *Quercus canariensis*), 169 (bellotas de *Quercus pubescens*). Dibujos de los árboles: Laura Andrew 200, 201; Marion Appleton 132-143; David Ashby 118-125; Bob Bampton 258-273, 286-297; Anne Child 126, 127, 178-181; Tim Hayward 114-117, 128-131, 144, 145, 154-157, 202-211, 222-237, 274-283, 308-310; Janos Marffy 9, 17, 192-195; David More 158-173, 244-252; Sue Oldfield 12-13, 36-83, 108-113, 188, 189, 196-199, 213-215, 298, 299; Liz Pepperell 182-187, 190, 238-243; Michelle Ross 34, 35, 84-107, 146-152, 300-307; Gill Tomblin 174-177; Barbara Walker 216-221, 255-257, 284, 285. Dibujos de los tipos de hoja: Paul Bailey. Dibujos de las guardas: Caroline Church.

